MANUAL DE INSTRUCCIONES 2014

WWW.KTM.COM

690 Duke EU
690 Duke AUS/UK
690 Duke R EU
690 Duke R AUS/UK
690 Duke R MAL

N.° art. 3213103es



QUERIDO CLIENTE DE KTM

En primer lugar, permítanos felicitarle por su decisión de adquirir una motocicleta KTM. Con ello se ha convertido en propietario de una motocicleta deportiva moderna, que le dará muchas satisfacciones si la conduce correctamente y le dedica el mantenimiento y los cuidados necesarios.

Esperamos que disfrute con la conducción de su vehículo.

Anote en esta página los números de serie de su vehículo.

Número del chasis (☛ pág. 20)	Sello del concesionario
Número del motor (☛ pág. 22)	
Número de la llave (☛ pág. 21)	

El manual de instrucciones refleja el estado de la técnica de la serie descrita en el momento de la impresión. No obstante, pueden existir pequeñas diferencias, debidas al perfeccionamiento continuo de los productos.

Todas las informaciones de este manual se publican sin compromiso. En especial, KTM-Sportmotorcycle AG se reserva el derecho a introducir, sin previo anuncio y sin dar a conocer los motivos, cambios en los datos técnicos, los precios, los colores, las formas, el diseño, el equipamiento y el material de los vehículos, así como en las prestaciones de servicio; también se reserva el derecho a adaptar sus vehículos a las condiciones locales en determinados mercados y a finalizar la producción de un modelo determinado sin anuncio previo. KTM no asume responsabilidad alguna en relación con dificultades en la disponibilidad de los vehículos, con diferencias entre las imágenes o descripciones y el vehículo concreto, ni con errores u omisiones en esta publicación. Los modelos reproducidos cuentan en parte con equipos opcionales que no forman parte del suministro de serie.



ISO 9001(12 100 6061)
En conformidad con la norma internacional de gestión de calidad ISO 9001, KTM utiliza procesos de aseguramiento de la calidad que conducen a una máxima calidad de los productos.
Certificado por: TÜV Management Service

KTM-Sportmotorcycle AG
5230 Mattighofen, Austria

ÍNDICE

1 REPRESENTACIÓN

1.1 Símbolos utilizados

A continuación se explica el significado de determinados símbolos.



Identifica una reacción esperada (p.ej. de un paso de trabajo, o de una función).



Identifica una reacción inesperada (p.ej. de un paso de trabajo, o de una función).



Todas las tareas marcadas con este símbolo requieren conocimientos especiales y capacidad de comprensión técnica. Por su seguridad, le aconsejamos que acuda a un taller especializado autorizado KTM para llevar a cabo estas tareas. Estos talleres cuentan con mecánicos que han recibido una instrucción específica y disponen de las herramientas especiales necesarias para realizar el mantenimiento ideal de su motocicleta.



Identifica una referencia a una página (más información en la página indicada).

1.2 Tipografía específica

A continuación se explica la tipografía específica utilizada en determinados casos.

Nombre propio	Identifica un nombre propio.
Nombre®	Identifica un nombre protegido.
Marca™	Identifica una marca comercial.

2.1 Definición del uso conforme a lo previsto

Las motocicletas deportivas de KTM están diseñadas para resistir a las exigencias habituales de la circulación periódica por las vías públicas, pero no para el uso en circuitos de carreras ni fuera de las vías asfaltadas.



Información

La motocicleta únicamente puede circular por las vías públicas en la versión homologada.

2.2 Indicaciones de seguridad

Para que el vehículo se utilice de manera segura deben respetarse algunas indicaciones de seguridad. Por este motivo, es obligatorio leer detenidamente el manual. Las indicaciones de seguridad están resaltadas en el texto y tienen enlaces con los puntos relevantes.



Información

El vehículo contiene numerosos adhesivos de aviso/advertencia en lugares visibles. No quite los adhesivos de aviso/advertencia. Si faltan los adhesivos, es posible que usted o bien otras personas no detecten los peligros y puedan sufrir lesiones.

2.3 Símbolos y grados de peligrosidad



Peligro

Aviso sobre un peligro que conduce inmediatamente y con seguridad a lesiones graves, permanentes, o incluso la muerte si no se toman las precauciones necesarias.



Advertencia

Aviso sobre un peligro que conduce probablemente a lesiones graves o incluso la muerte si no se toman las precauciones necesarias.



Precaución

Aviso sobre un peligro que conduce probablemente a lesiones leves si no se toman las precauciones necesarias.

Indicación

Aviso sobre un peligro que conduce a daños considerables en la máquina o en el material si no se toman las precauciones necesarias.



Advertencia

Aviso sobre un peligro que conduce a daños en el medio ambiente si no se toman las precauciones necesarias.

2.4 Advertencia contra manipulaciones

Está prohibido realizar modificaciones en los componentes de insonorización. Asimismo, las siguientes medidas y la ejecución de los estados correspondientes también están prohibidas legalmente:

1 Desmontar o poner fuera de servicio cualquier tipo de dispositivo o componente insonorizante de un vehículo antes de su venta o entrega al cliente final, así como durante el periodo de propiedad del vehículo por parte del cliente final, con motivos distintos al mantenimiento, la reparación o la sustitución, y

2 Utilizar el vehículo después de que se haya desmontado o puesto fuera de servicio un dispositivo o componente de esta clase.

Ejemplos de manipulación ilegal:

1 Desmontar o perforar el silenciador, las chapas deflectoras, los colectores u otros componentes encargados de conducir los gases de escape.
2 Desmontar o perforar las piezas del sistema de admisión.
3 Utilizar el vehículo en estado contrario al previsto.
4 Sustituir las piezas móviles del vehículo o de alguna parte del sistema de escape o de admisión por piezas no homologadas por el fabricante.

2.5 Seguridad de funcionamiento



Peligro

Peligro de accidente Peligro debido a falta de idoneidad para el tráfico.

– No poner en marcha el vehículo si no se encuentra en condiciones para conducir debido a la ingestión de alcohol, medicamentos o drogas o por motivos físicos o psíquicos.



Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.



Advertencia

Peligro de quemaduras Algunas piezas del vehículo se calientan mucho cuando el vehículo está en marcha.

– No tocar las piezas calientes, tales como el sistema de escape, el radiador, el motor, el amortiguador y el equipo de frenos. Antes de trabajar en estas piezas, dejar que se enfríen.

El vehículo únicamente se debe utilizar en perfecto estado técnico, de la manera prevista y respetando la normativa de seguridad y de protección medioambiental.
Para circular por las vías públicas se necesita el permiso de conducción correspondiente.
Las anomalías que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente en un taller especializado autorizado KTM.
Respetar los adhesivos de aviso/advertencia del vehículo.

2.6 Ropa de protección



Advertencia

Peligro de lesión No utilizar ropa de protección o utilizar menos de la necesaria supone un grave peligro para la seguridad.

– Utilizar ropa de protección adecuada (casco, botas, guantes, pantalón y chaqueta con protectores) en todos los recorridos. Utilizar siempre ropa de protección en un estado impecable y conforme con las exigencias legales.

En aras de su seguridad, KTM recomienda utilizar el vehículo únicamente con ropa de protección adecuada.

2.7 Normas de trabajo

Algunos trabajos requieren el uso de herramientas especiales. Pese a que no forman parte integrante del vehículo, dichas herramientas pueden obtenerse a través del número de pedido indicado entre paréntesis. Por ejemplo: extractor de cojinetes (15112017000)
Durante el ensamblaje, las piezas no reutilizables (como tornillos y tuercas autofrenables, juntas, anillos de hermetizado, juntas tóricas, pasadores de aletas o chapas de retención) deben sustituirse por piezas nuevas.
Algunos tornillos requieren que se utilice medio de fijación (p.ej. **Loctite®**). En ese caso, se deberán seguir las indicaciones de empleo específicas del fabricante.
Las piezas que se vayan a reutilizar después del desarmado, deben limpiarse y revisarse para verificar que no estén deterioradas ni desgastadas. Sustituir las piezas deterioradas o desgastadas.
Una vez finalizados los trabajos de reparación o mantenimiento, restablecer la seguridad de circulación en el vehículo.

2.8 Medio ambiente

El uso responsable de la motocicleta ayuda a evitar los problemas y conflictos. Para proteger el futuro del motociclismo, asegúrese de que utiliza la motocicleta dentro de la legalidad, piense en el medio ambiente y respete los derechos de los demás.
La eliminación del aceite usado, los agentes de servicio y auxiliares y las piezas usadas debe realizarse en conformidad con la normativa y las directivas del respectivo país.
Debido a que las motocicletas no están sujetas a la directiva europea sobre la eliminación de vehículos usados, no hay ninguna reglamentación legal que regule la eliminación de la motocicleta usada. Su concesionario autorizado KTM estará encantado de ayudarle.

2.9 Manual de instrucciones

Es imprescindible leer completa y atentamente este manual de instrucciones antes de conducir por primera vez el vehículo. El manual de instrucciones contiene información y consejos importantes, que le facilitarán el manejo, la conducción y el mantenimiento de la motocicleta. Aquí aprenderá a adaptar el vehículo a su estatura y a sus preferencias, y conocerá el modo de protegerse contra caídas o lesiones.
Guarde el manual de instrucciones en un lugar de fácil acceso para poderlo consultar siempre que sea necesario.
Para obtener más información sobre el vehículo o aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer el manual, ponerse en contacto con un concesionario autorizado de KTM.
El manual de instrucciones es un componente importante del vehículo, y tiene que entregarse siempre al nuevo propietario en caso de vender el vehículo.

3.1 Garantía legal y garantía voluntaria

Las tareas prescritas en el programa de servicio deben realizarse exclusivamente en un taller especializado autorizado KTM, que confirmará su ejecución en el cuaderno de mantenimiento y garantía y en **KTM dealer.net**; si no se hace así, se pierden los derechos de garantía. Los daños directos e indirectos derivados de la manipulación y/o la modificación del vehículo no están cubiertos por la garantía.
Encontrará más información sobre las garantías legal y voluntaria y sobre cómo ejecutarlas en el cuaderno de mantenimiento y garantía.

3.2 Agentes de servicio, agentes auxiliares



Advertencia

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permitir que el combustible acceda al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

Deben utilizarse agentes de servicio y auxiliares (p.ej. combustibles y lubricantes) en conformidad con las especificaciones del manual de instrucciones.

3.3 Recambios, accesorios

En aras de la seguridad, utilice únicamente recambios y accesorios homologados o recomendados por KTM y encargue su instalación a un taller autorizado de KTM. KTM no responde de los daños resultantes de la utilización de otros productos.
Algunos recambios y accesorios se incluyen entre paréntesis en las descripciones pertinentes. Su concesionario autorizado de KTM estará encantado de poderle ayudar.

En la página web de KTM encontrará el catálogo **KTM PowerParts** más actual para su vehículo.
Página web internacional de KTM: http://www.ktm.com

3.4 Mantenimiento

Un requisito básico para la utilización correcta del vehículo y para evitar un desgaste prematuro es la realización de las tareas de mantenimiento, ajuste y conservación del motor y el tren de rodaje especificadas en el manual de instrucciones. Un reglaje incorrecto del tren de rodaje puede originar daños y roturas en los componentes del mismo.
El uso del vehículo bajo condiciones adversas, como p.ej. en arena o en recorridos o terrenos mojados o embarrados, puede aumentar considerablemente el desgaste de elementos como la cadena de transmisión, los equipos de frenos o los componentes del tren de rodaje. Por ese motivo, es posible que sea necesario inspeccionar o sustituir las piezas antes de que venza el plazo de mantenimiento actual.
Deben respetarse los tiempos de rodaje y los intervalos de mantenimiento especificados. La observación de estos plazos contribuye esencialmente a prolongar la vida útil de su motocicleta.

3.5 Imágenes

Algunas de las imágenes que se utilizan en el manual incluyen equipamientos especiales.
A fin de mejorar la representación visual y facilitar la comprensión de las imágenes, es posible que algunas piezas se desmonten o no se incluyan en las imágenes. Las descripciones no siempre requieren que se desmonten piezas. Deben observarse las indicaciones contenidas en el texto.

3.6 Servicio de atención al cliente

Si tiene alguna duda sobre el vehículo y sobre KTM, su concesionario autorizado de KTM estará encantado de ayudarle.

La lista de concesionarios autorizados de KTM está disponible en el sitio web de KTM.
Página web internacional de KTM: http://www.ktm.com

4 VISTA DEL VEHÍCULO

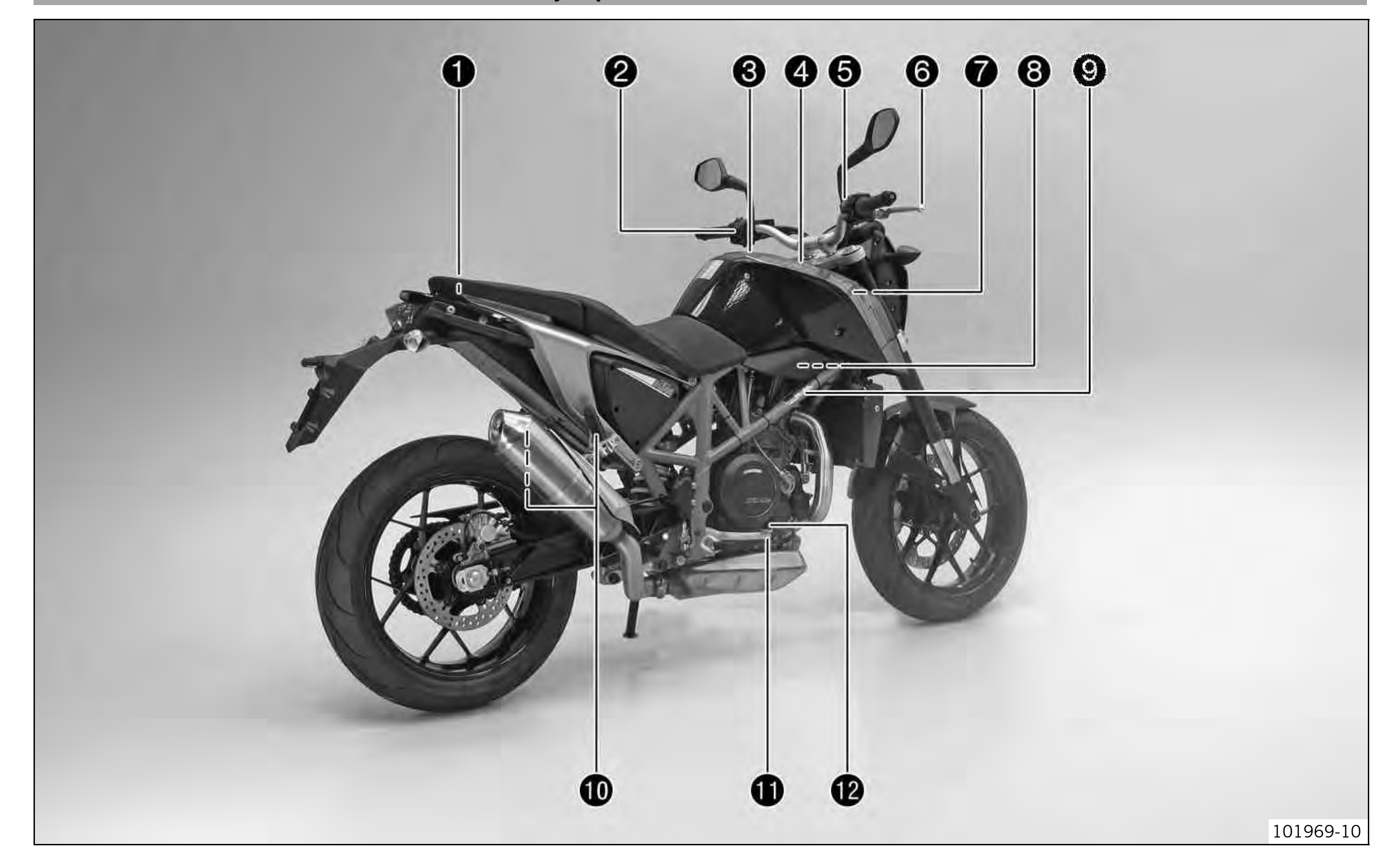
4.1 Vista frontal izquierda del vehículo (ejemplo)



4 VISTA DEL VEHÍCULO

1	Maneta del embrague (☛ pág. 25)
2	Asiento
3	Asiento del acompañante
4	Asideros (☛ pág. 42)
5	Cerradura del asiento (☛ pág. 41)
6	Número del motor (☛ pág. 22)
7	Pedal de cambio (☛ pág. 43)
8	Caballete lateral (☛ pág. 46)

4.2 Vista trasera derecha del vehículo (ejemplo)

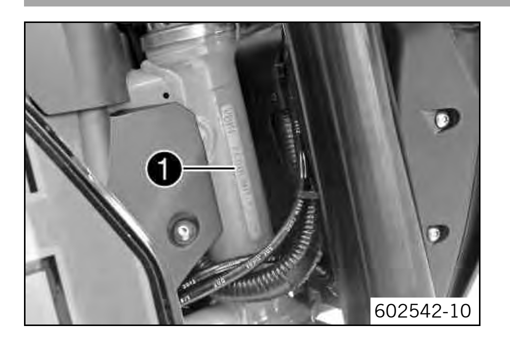


4 VISTA DEL VEHÍCULO

1	Herramienta de a bordo (☛ pág. 41)
1	Interruptor **Map-Select**
2	Mando de las luces (☛ pág. 27)
2	Pulsador de ráfagas (☛ pág. 28)
2	Interruptor de los intermitentes (☛ pág. 28)
2	Pulsador de la bocina (☛ pág. 27)
3	Tapón del depósito
4	Cerradura de encendido y del manillar (☛ pág. 30)
5	Interruptor de parada de emergencia (☛ pág. 29)
5	Botón del motor de arranque (☛ pág. 29)
6	Maneta del freno de mano (☛ pág. 25)
7	Número del chasis (☛ pág. 20)
8	Caja de fusibles
9	Placa de características (☛ pág. 20)
10	Reposapiés del acompañante (☛ pág. 42)
11	Pedal del freno (☛ pág. 45)
12	Mirilla del aceite del motor

5 NÚMEROS DE SERIE

5.1 Número del chasis

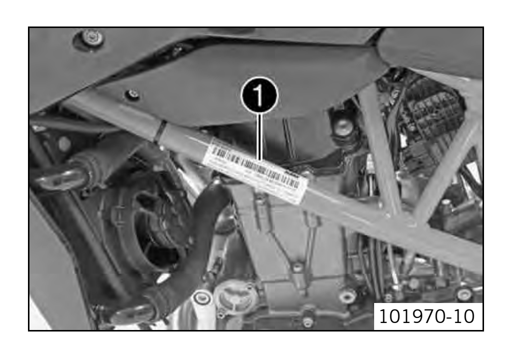


El número del chasis 1 está grabado en el lado derecho de la pipa de la dirección.

5.2 Placa de características



La placa de características 1 se encuentra en el lado derecho del chasis.



101970-10

(690 Duke AUS/UK, 690 Duke R AUS/UK)

La placa de características ❶ se encuentra en el lado izquierdo del chasis.

5.3 Número de la llave



B00755-10

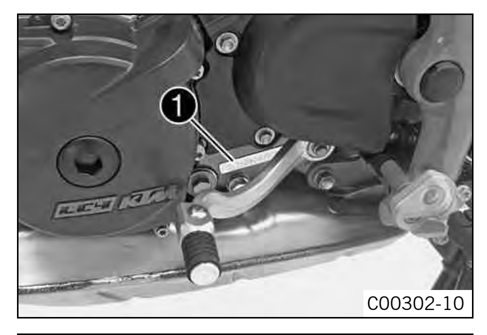
El número de la llave ❶ se indica en la **KEYCODECARD**.



Información

Necesita el número de la llave para encargar una llave de recambio. Conserve por tanto la **KEYCODECARD** en un lugar seguro.

5.4 Número del motor



C00302-10

(Duke)

El número del motor 1 está grabado en el lado izquierdo del motor, debajo del piñón de la cadena.



602550-10

(Duke R)

El número del motor 1 está grabado en el lado izquierdo del motor, debajo del piñón de la cadena.

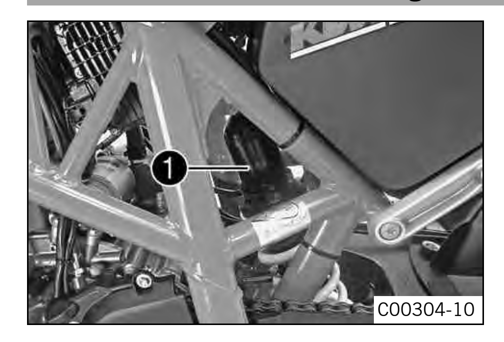
5.5 Referencia de la horquilla



C00303-10

La referencia de la horquilla ❶ está grabada en el lado interior del portarruedas.

5.6 Referencia del amortiguador



C00304-10

(Duke)

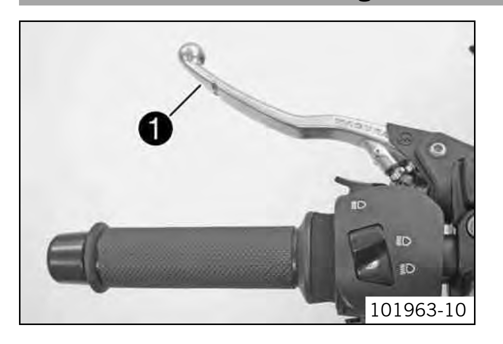
La referencia del amortiguador ❶ se encuentra en el lado izquierdo del amortiguador.



(Duke R)

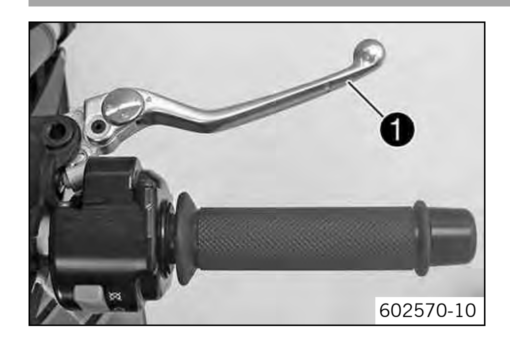
La referencia del amortiguador ❶ se encuentra en la parte posterior del amortiguador.

6.1 Maneta del embrague



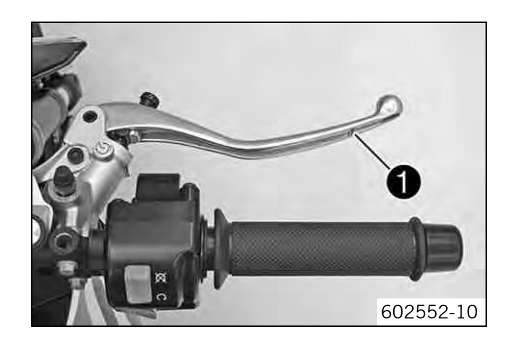
La maneta del embrague ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.
El embrague se acciona automáticamente y se reajusta automáticamente.

6.2 Maneta del freno de mano



(Duke)

La maneta del freno de mano ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.



(Duke R)

La maneta del freno de mano 1 se encuentra en el lado derecho del manillar.

La maneta del freno de mano permite accionar el freno de la rueda delantera.

6.3 Puño del acelerador



El puño del acelerador 1 se encuentra en el lado derecho del manillar.

6.4 Pulsador de la bocina

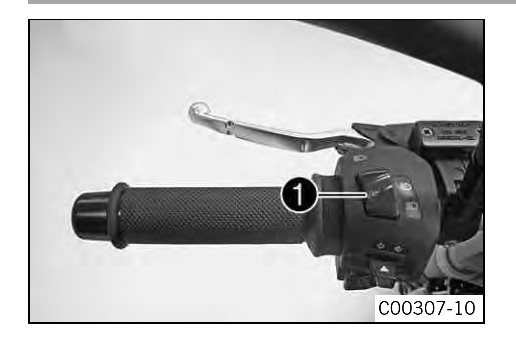

C00308-11

El pulsador de la bocina ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Pulsador de la bocina en su posición básica
- Pulsador de la bocina oprimido – En esta posición se acciona la bocina.

6.5 Mando de las luces

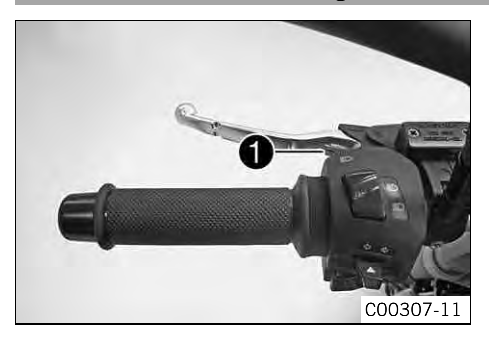

C00307-10

El mando de las luces ❶ se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Luz de cruce conectada – Mando de las luces basculado hacia abajo. En esta posición están conectados la luz de cruce y el piloto trasero.
	Luz de carretera conectada – Mando de las luces basculado hacia arriba. En esta posición están conectados la luz de carretera y el piloto trasero.

6.6 Pulsador de ráfagas



El pulsador de ráfagas 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

- Pulsador de ráfagas en su posición básica
- Pulsador de ráfagas oprimido – En esta posición se accionan las ráfagas (luz de carretera).

6.7 Interruptor de los intermitentes



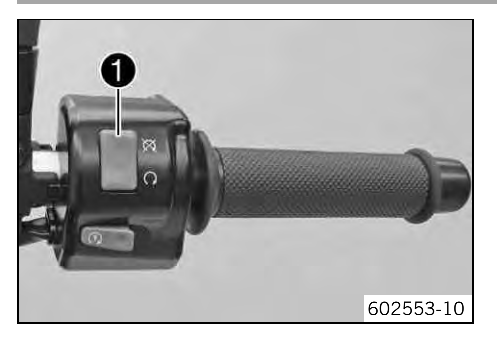
El interruptor de los intermitentes 1 se encuentra en el lado izquierdo del manillar.

Posibles estados

	Intermitentes desconectados
⇦	Intermitentes del lado izquierdo conectados – Interruptor de los intermitentes basculado hacia la izquierda. El interruptor de los intermitentes vuelve automáticamente a la posición central después del accionamiento.
⇨	Intermitentes del lado derecho conectados – Interruptor de los intermitentes basculado hacia la derecha. El interruptor de los intermitentes vuelve automáticamente a la posición central después del accionamiento.

Para desconectar los intermitentes, oprimir el interruptor hacia la caja del interruptor.

6.8 Interruptor de parada de emergencia



602553-10

El interruptor de parada de emergencia ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

⊗	Interruptor de parada de emergencia desconectado – En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; se para el motor si está en marcha, y no es posible arrancarlo si está parado.
◯	Interruptor de parada de emergencia conectado – Esta posición es necesaria para la conducción: el circuito de encendido está cerrado.

6.9 Botón del motor de arranque



602553-11

El botón del motor de arranque ❶ se encuentra en el lado derecho del manillar.

Posibles estados

- Botón del motor de arranque ⓢ en su posición básica
- Botón del motor de arranque ⓢ oprimido – En esta posición se acciona el motor de arranque.

6.10 Cerradura de encendido y del manillar



B00925-01

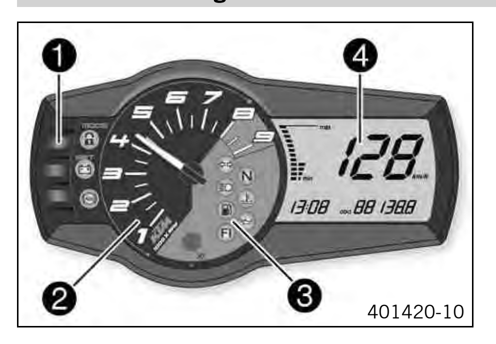
La cerradura de encendido y del manillar ❶ se encuentra delante de la tija superior de la horquilla.

Posibles estados

	Encendido desconectado – En esta posición, el circuito de encendido está interrumpido; se para el motor si está en marcha, y no es posible arrancarlo si está parado. Se puede quitar la llave de encendido.
	Encendido conectado – En esta posición, el circuito de encendido está cerrado y es posible arrancar el motor.
	Dirección bloqueada – En esta posición el circuito de encendido está abierto y la dirección está bloqueada. Se puede quitar la llave de encendido.

6.11 Cuadro de instrumentos

6.11.1 Visión general

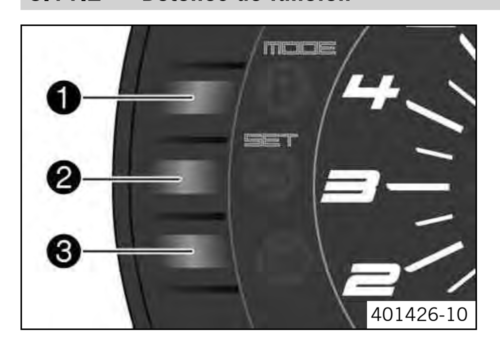


401420-10

El cuadro de instrumentos se encuentra delante del manillar.
El cuadro de instrumentos está dividido en 4 zonas de funcionamiento.

❶ Botones de función (☛ pág. 31)
❷ Cuentarrevoluciones (☛ pág. 31)
❸ Testigos de control (☛ pág. 32)
❹ Display (☛ pág. 33)

6.11.2 Botones de función



401426-10

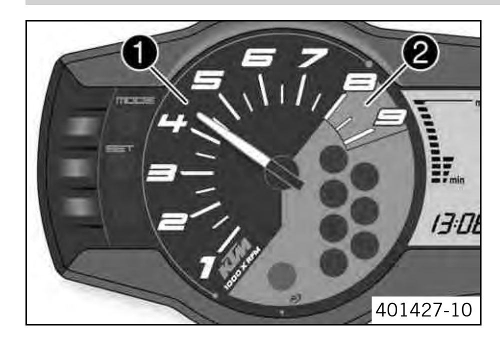
El botón **MODE** ❶ permite cambiar el modo de visualizado.

Están disponibles los siguientes modos de visualizado: distancia recorrida (**ODO**), cuentakilómetros parcial 1 (**TRIP 1**), cuentakilómetros parcial 2 (**TRIP 2**) e indicador de la marcha (**GEAr**).

El botón **SET** ❷ permite restablecer el cuentakilómetros parcial 1 (**TRIP 1**) y el cuentakilómetros parcial 2 (**TRIP 2**) a **0.0**.

El botón ❸ permite desactivar el ABS.

6.11.3 Cuentarrevoluciones

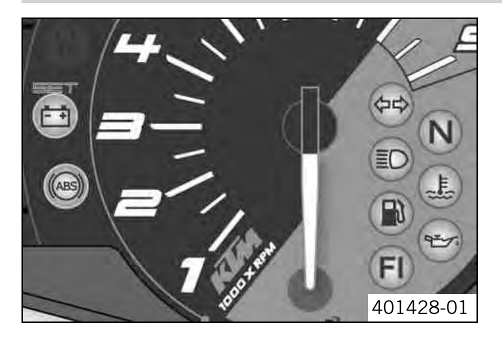


401427-10

El cuentarrevoluciones ❶ indica el número de revoluciones por minuto.

La marca naranja ❷ indica el régimen de sobrerrevoluciones del motor.

6.11.4 Cuadro de instrumentos - testigos de control



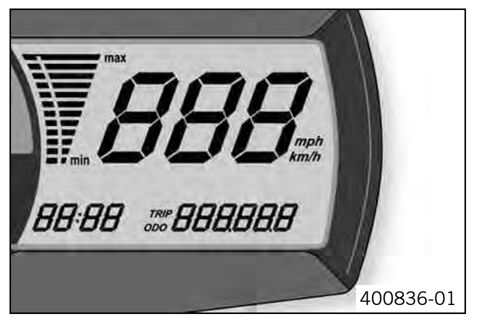
401428-01

Los testigos de control proporcionan información adicional sobre el estado de la motocicleta.

Posibles estados

	El testigo de control de los intermitentes parpadea en verde al ritmo de los intermitentes – El intermitente está activado.
N	El testigo de control del ralentí se ilumina en verde – El cambio de marchas está en punto muerto.
	El testigo de control de la luz de carretera se ilumina en azul – La luz de carretera está activada.
	El testigo de aviso de la temperatura se ilumina en rojo – La temperatura del líquido refrigerante ha alcanzado un valor crítico.
	El testigo de aviso del nivel de combustible se ilumina en naranja – El nivel de combustible ha alcanzado la marca de reserva. El display cambia a la indicación **TRIP F**.
	El testigo de aviso de la presión del aceite se ilumina en rojo – La presión de aceite es demasiado baja.
FI	El testigo de aviso **FI** (**MIL**) se ilumina/parpadea en amarillo – El OBD (diagnóstico de a bordo) ha detectado un fallo crítico para las emisiones o la seguridad.
	El testigo de aviso de la batería se ilumina en rojo – La tensión de la red de a bordo es demasiado baja.
ABS	El testigo de aviso del ABS se ilumina/parpadea en amarillo – Mensaje de estado o de error del ABS (sistema antibloqueo).

6.11.5 Display



400836-01

Cuando se conecta el encendido, todas las indicaciones se encienden durante un segundo para verificar su funcionamiento.



400881-01

LEnGth

Después del control de funcionamiento de la pantalla, se muestra el perímetro de la rueda **LEnGth** durante un segundo.

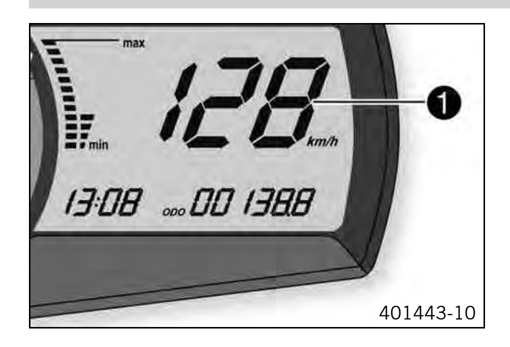


Información

La cifra 1870 mm corresponde al perímetro de una rueda delantera de 17" con neumático de serie.

A continuación, el display conmuta al último modo seleccionado anteriormente.

6.11.6 Indicador de velocidad



La velocidad ❶ se indica en kilómetros por hora **km/h** o en millas por hora **mph**.

6.11.7 Ajuste de kilómetros o millas

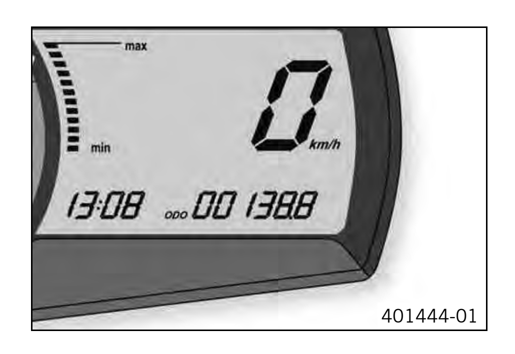


Información

Si se cambia de unidad, se conserva el valor **ODO** (cuentakilómetros) y se convierte a la nueva unidad.
Llevar a cabo el ajuste en función del país.

Condición

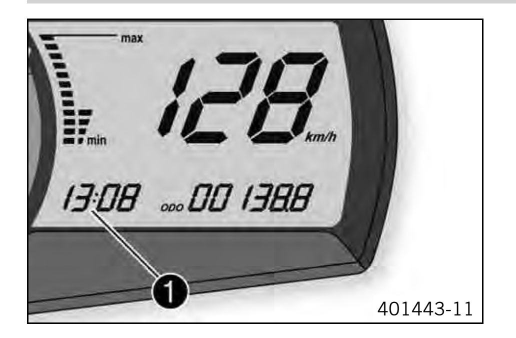
La motocicleta está detenida.



401444-01

– Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ◯.
– Presionar el botón **MODE** hasta que se active el modo de visualizado **ODO**.
– Mantener pulsado el botón **MODE** hasta que el modo de visualizado cambie de **km/h** a **mph** o de **mph** a **km/h**.

6.11.8 Hora



401443-11

La hora se muestra en la sección ❶ de la pantalla.

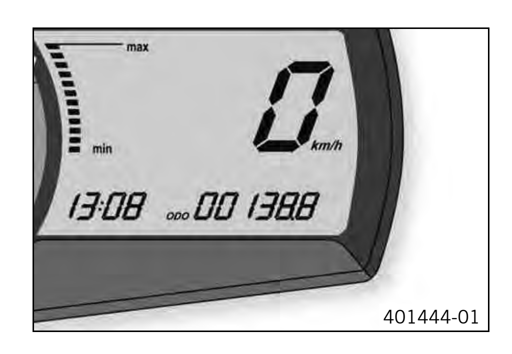
Información

Hay que ajustar de nuevo la hora siempre que se ha desconectado la batería, o si se ha sustituido un fusible.

6.11.9 Ajustar la hora

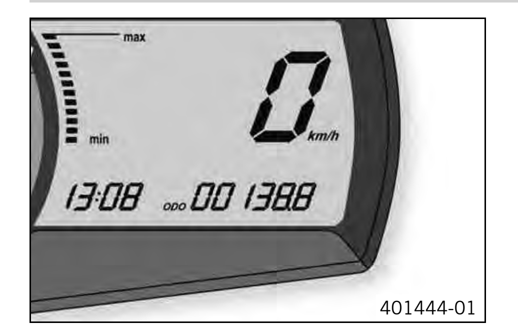
Condición

La motocicleta está detenida.



- Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ○.
- Presionar el botón **MODE** hasta que se active el modo de visualizado **ODO**.
- Mantener pulsados simultáneamente los botones **MODE** y **SET**.
  ✓ La hora comenzará a destellar.
- Ajustar las horas con el botón **MODE**.
- Ajustar los minutos con el botón **SET**.
- Mantener pulsados simultáneamente los botones **MODE** y **SET**.
  ✓ La hora está ajustada.

6.11.10 Indicación ODO



En el modo de visualizado **ODO** se muestra la suma de los trayectos recorridos en kilómetros o millas.



Información

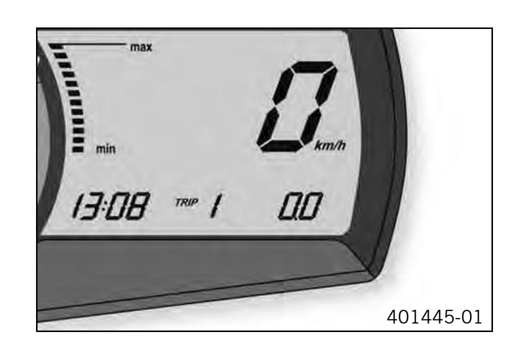
Este valor se conserva incluso si se desconecta la batería y/o se funde el fusible.

6.11.11 Ajustar/restablecer la indicación TRIP 1



Información

El cuentakilómetros parcial **TRIP 1** se actualiza constantemente y llega hasta **999.9**.
Con el cuentakilómetros parcial pueden medirse los kilómetros recorridos durante un trayecto, o la distancia entre dos paradas para repostar. Al sobrepasar el valor **999.9**, el cuentakilómetros parcial vuelve a empezar desde **0.0**.



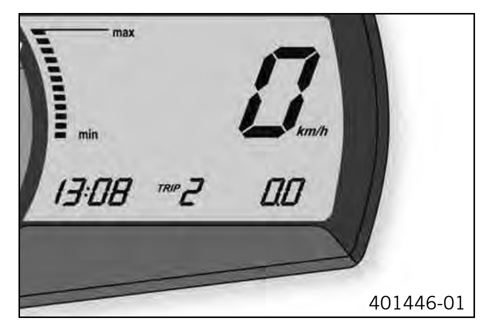
401445-01

– Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ○.
– Presionar el botón **MODE** hasta que se active el modo de visualizado **TRIP 1**.
– Mantener pulsado el botón **SET**.
  ✓ La visualización **TRIP 1** se pondrá a **0.0**.

6.11.12 Ajustar/restablecer la indicación TRIP 2



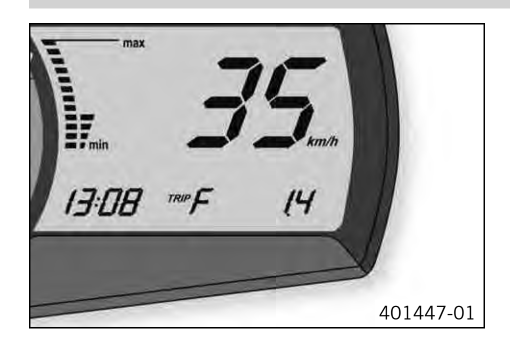
Información
El cuentakilómetros parcial **TRIP 2** se actualiza constantemente y llega hasta **999.9**.
Con el cuentakilómetros parcial pueden medirse los kilómetros recorridos durante un trayecto, o la distancia entre dos paradas para repostar. Al sobrepasar el valor **999.9**, el cuentakilómetros parcial vuelve a empezar desde **0.0**.



401446-01

– Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ○.
– Presionar el botón **MODE** hasta que se active el modo de visualizado **TRIP 2**.
– Mantener pulsado el botón **SET**.
  ✓ La visualización **TRIP 2** se pondrá a **0.0**.

6.11.13 Indicación TRIP F



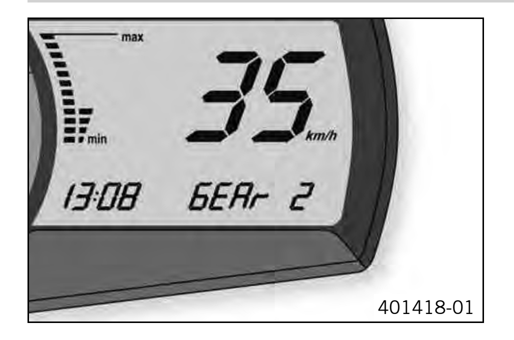
Cuando el nivel de combustible llega a la marca de reserva, la visualización cambia automáticamente a **TRIP F** y empieza a contar a partir de **0.0**, independientemente del modo de visualizado que estuviera activado previamente.



Información

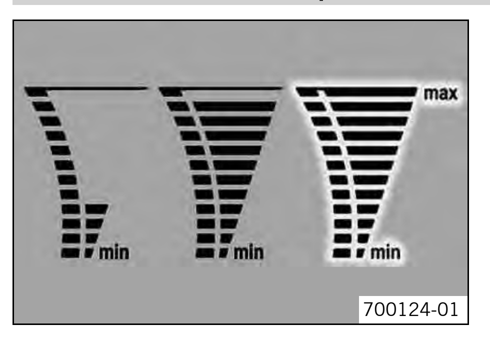
De forma paralela a la visualización **TRIP F**, también se ilumina el testigo de aviso del nivel de combustible.

6.11.14 Indicación GEAr



El modo de visualizado **GEAr** indica la marcha engranada en el cambio de marchas.

6.11.15 Indicador de temperatura del refrigerante



El indicador de temperatura de la pantalla está formado por 12 barras. Cuantas más barras se iluminan, más caliente está el líquido refrigerante. Cuando se ilumina la barra superior, el resto de barras comienzan a destellar simultáneamente y el testigo de aviso de la temperatura se ilumina.

Posibles estados

- Motor frío – Se iluminan hasta cuatro barras.
- Motor a la temperatura de servicio – Se iluminan de cinco a once barras.
- Motor muy caliente – Destellan las doce barras.

6.12 Abrir el tapón del depósito de combustible



Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

– No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
– El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.



Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

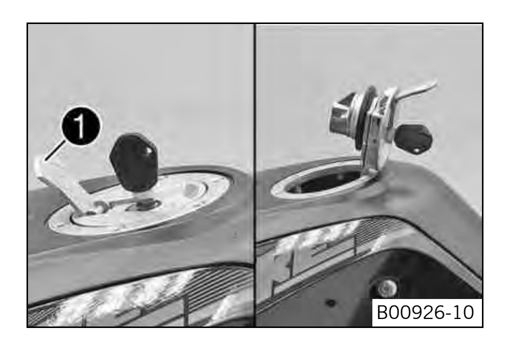
– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Guardar el combustible correctamente en un recipiente adecuado y mantenerlo fuera del alcance de los niños.



Advertencia

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

– No permitir que el combustible acceda al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.



B00926-10

– Abrir hacia arriba la cubierta 1 del tapón del depósito de combustible e introducir la llave de encendido en la cerradura.

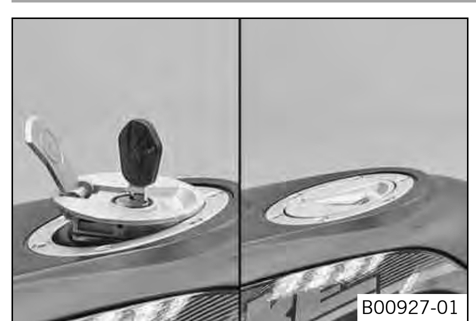
Advertencia

Peligro de daños Rotura de la llave de encendido.

– Para aliviar la presión sobre la llave de encendido, presionar el tapón del depósito de combustible. Si está dañada, la llave de encendido debe sustituirse.

– Girar la llave de encendido 90° en sentido horario.
– Abrir el tapón del depósito de combustible hacia arriba.

6.13 Cerrar el tapón del depósito de combustible


B00927-01

– Cerrar el tapón del depósito de combustible hacia abajo.
– Girar la llave de encendido 90° en sentido horario.
– Presionar el tapón del depósito de combustible y girar la llave de encendido hacia atrás hasta que se cierre la cerradura.



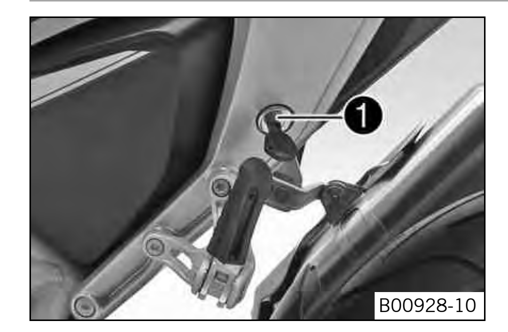
Advertencia

Peligro de incendio El combustible es fácilmente inflamable, nocivo y perjudicial para la salud.

– Después de cerrar el tapón del depósito de combustible, comprobar que esté enclavado correctamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas.

– Quitar la llave de encendido y cerrar la cubierta.

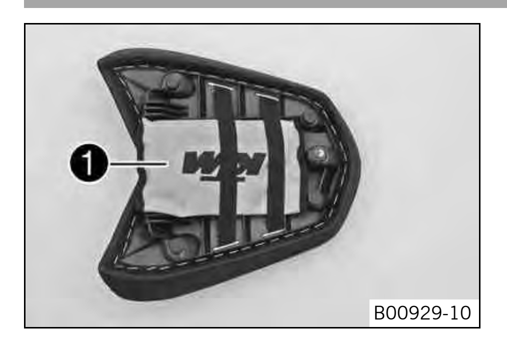
6.14 Cerradura del asiento



B00928-10

La cerradura del asiento ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.
Se puede bloquear con la llave de encendido.

6.15 Herramienta de a bordo



B00929-10

La herramienta de a bordo ❶ se encuentra debajo del asiento del acompañante.

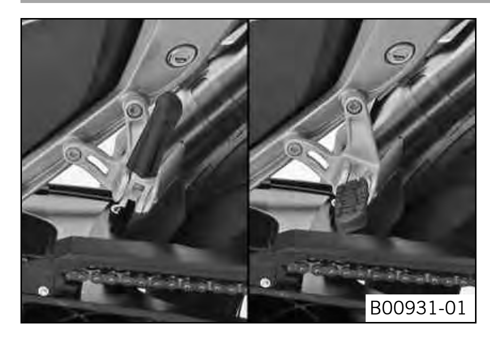
6.16 Asideros



602579-10

Los asideros ❶ sirven de ayuda al maniobrar con la motocicleta.
Si se circula con una segunda persona, el acompañante puede sujetarse a los asideros durante la marcha.

6.17 Reposapiés del acompañante

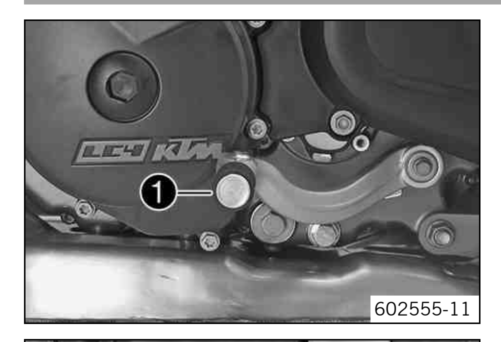

B00931-01

Los reposapiés del acompañante son extensibles.

Posibles estados

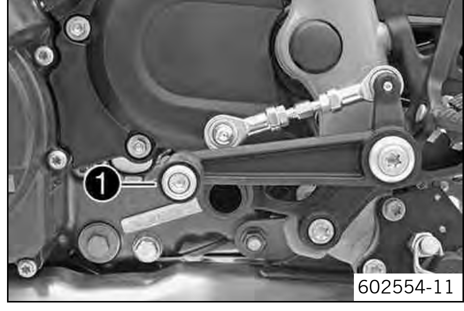
- Reposapiés del acompañante recogidos – Para circular sin acompañante.
- Reposapiés del acompañante extendidos – Para circular con acompañante.

6.18 Pedal de cambio



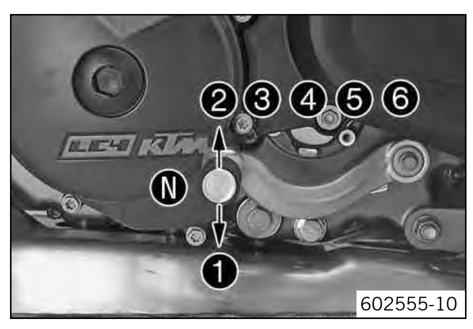
(Duke)

El pedal del cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



(Duke R)

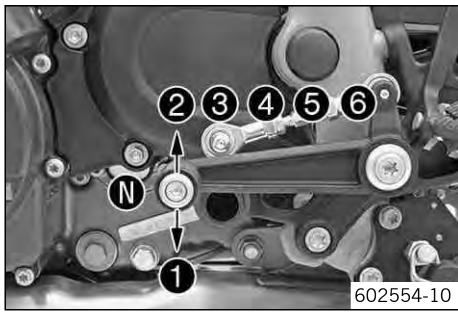
El pedal del cambio ❶ está montado en el lado izquierdo del motor.



(Duke)

En la ilustración está representada la posición de las marchas.

La posición de punto muerto o ralentí se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha.

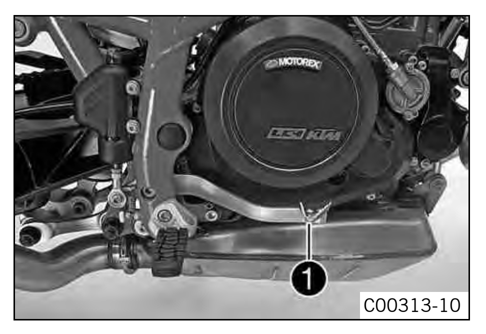


(Duke R)

En la ilustración está representada la posición de las marchas.

La posición de punto muerto o ralentí se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha.

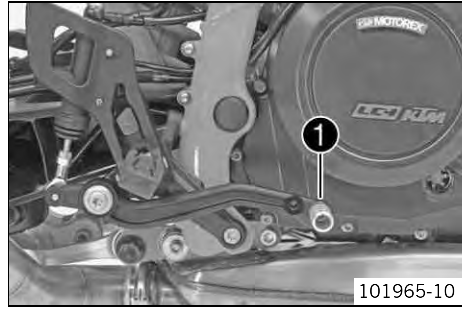
6.19 Pedal del freno



C00313-10

(Duke)

El pedal del freno ❶ se encuentra delante del reposapiés derecho.



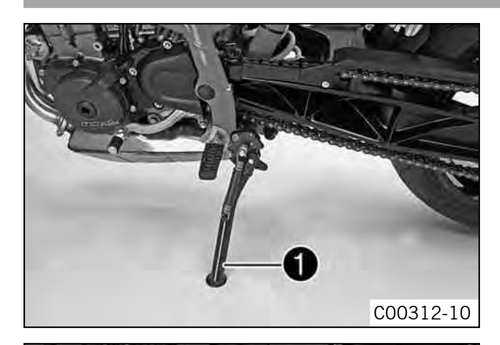
101965-10

(Duke R)

El pedal del freno ❶ se encuentra delante del reposapiés derecho.

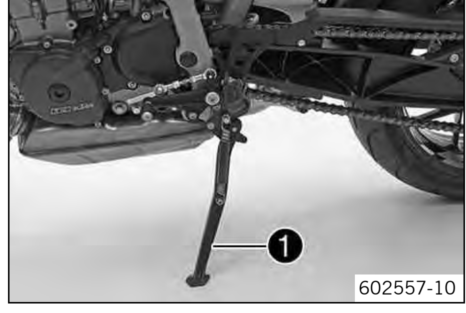
El pedal del freno permite accionar el freno trasero.

6.20 Caballete lateral



(Duke)

El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.



(Duke R)

El caballete lateral ❶ se encuentra en el lado izquierdo del vehículo.

El caballete lateral permite apoyar la motocicleta para estacionarla.



Información

Durante la circulación, el caballete lateral debe estar cerrado.
El caballete lateral está conectado al sistema de arranque de seguridad: véanse las instrucciones de conducción.

Posibles estados

- Caballete lateral abierto – El vehículo puede apoyarse en el caballete lateral. El sistema de arranque de seguridad está activado.
- Caballete lateral cerrado – Esta posición es obligatoria para circular. El sistema de arranque de seguridad está desactivado.

7.1 Instrucciones para la primera puesta en servicio



Peligro

Peligro de accidente Peligro debido a falta de idoneidad para el tráfico.

– No poner en marcha el vehículo si no se encuentra en condiciones para conducir debido a la ingestión de alcohol, medicamentos o drogas o por motivos físicos o psíquicos.



Advertencia

Peligro de lesión No utilizar ropa de protección o utilizar menos de la necesaria supone un grave peligro para la seguridad.

– Utilizar ropa de protección adecuada (casco, botas, guantes, pantalón y chaqueta con protectores) en todos los recorridos. Utilizar siempre ropa de protección en un estado impecable y conforme con las exigencias legales.



Advertencia

Peligro de caídas Comportamiento inestable a causa de un dibujo diferente en el neumático delantero y el trasero.

– Utilizar neumáticos con el mismo tipo de dibujo en la rueda delantera y en la rueda trasera; en otro caso, puede perderse el control sobre el vehículo.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento incontrolable a causa del empleo de neumáticos/ruedas no autorizados y/o recomendados.

– Utilizar exclusivamente neumáticos/ruedas autorizados por KTM con el índice de velocidad correspondiente.



Advertencia

Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos nuevos.

– Los neumáticos nuevos tienen una superficie de rodadura lisa, y por tanto no alcanzan una adhesión ideal con la calzada. La superficie de rodadura completa tiene que adquirir una textura rugosa durante los primeros 200 kilómetros (124,3 millas), en los que debe conducirse a velocidad moderada y con inclinaciones variadas. La adhesión ideal a la calzada se logra mediante el "rodaje".



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

- Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Cuando no se quiera frenar, levantar el pie del pedal del freno.



Información

Antes de arrancar el motor y de circular con su vehículo, tenga en cuenta que un nivel elevado de ruido puede ser molesto para otras personas.

- Asegúrese de que se han llevado a cabo las tareas de la "Inspección previa a la entrega" en un taller especializado autorizado KTM.
  ✓ Con ocasión de la entrega del vehículo tiene que recibir también el comprobante de entrega y el cuaderno de mantenimiento.
- Antes del primer recorrido tiene que leer completa y atentamente este manual de instrucciones.
- Procure familiarizarse con los mandos de su vehículo.
- Ajustar la posición básica de la maneta del embrague. (☛ pág. 91)
- Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano. (☛ pág. 95)
- Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (☛ pág. 103)
- Antes de emprender un recorrido prolongado, tiene que acostumbrarse al manejo y a las reacciones de la motocicleta en un entorno y sobre un terreno adecuados. Intente también conducir su vehículo muy lentamente, a fin de adquirir una mejor sensibilidad sobre las reacciones de la motocicleta.
- Mantenga siempre el manillar bien sujeto con las dos manos durante la marcha, y los pies bien asentados sobre los reposapiés.
- Rodaje del motor. (☛ pág. 48)

7.2 Rodaje del motor

- Durante la fase de rodaje no hay que superar los valores indicados para el número de revoluciones del motor.

Prescripción

Número de revoluciones máximo del motor	
Durante los primeros: 1.000 km (620 mi)	6.000 rpm
Después de los primeros: 1.000 km (620 mi)	7.800 rpm

– ¡Evite circular a pleno gas!

7.3 Cargar el vehículo



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable.

– No superar el peso máximo admisible ni la carga máxima sobre los ejes. El peso total se calcula como sigue: motocicleta en orden de servicio con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, equipaje.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable debido al montaje incorrecto de la maleta y/o de la mochila para el depósito.

– Montar y asegurar la maleta y la mochila para el depósito de acuerdo con las especificaciones del fabricante.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable a alta velocidad.

– Adapte la velocidad del vehículo a la carga. Conduzca más despacio si la motocicleta está cargada con maletas u otro tipo de equipaje.

Velocidad máxima con equipaje	130 km/h (80,8 mph)



Advertencia

Peligro de accidente Peligro de rotura del sistema de maletas.

– Si ha montado maletas en su motocicleta, debe tener en cuenta las especificaciones del fabricante acerca de la carga máxima admisible.



Advertencia

Peligro de accidente Mala visibilidad para el resto de conductores debido a la mala colocación del equipaje.

- Si el piloto trasero está tapado, los conductores por detrás suyo tendrán dificultad para verle, especialmente en la oscuridad. Compruebe de forma regular la sujeción del equipaje.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento diferente y recorrido de frenado más largo si se circula con carga elevada.

- Adapte la velocidad del vehículo a la carga.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable debido al desplazamiento de piezas de equipaje.

- Controle periódicamente la sujeción segura del equipaje transportado.



Advertencia

Peligro de quemaduras El equipo de escape caliente puede originar quemaduras en el equipaje.

- Sujete el equipaje de modo que no pueda quemarse o chamuscarse por contacto con el equipo de escape caliente.

- Si transporta equipaje en su vehículo, tiene que sujetarlo lo más cerca posible del centro del mismo, y prestar atención a una distribución homogénea del peso entre la rueda delantera y la rueda trasera.
- No supere nunca el peso máximo total admisible, ni la carga máxima admisible sobre los ejes.

  Prescripción

Peso máximo admisible	350 kg (772 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje delantero	150 kg (331 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	220 kg (485 lb.)

8.1 Trabajos de control y cuidado antes de cada puesta en servicio



Información

Antes de ponerse en marcha, controlar siempre el estado del vehículo y que sea seguro para circular.
No utilice nunca el vehículo si no se encuentra en un estado técnico impecable.

- Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 155)
- Controlar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (☛ pág. 97)
- Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☛ pág. 106)
- Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (☛ pág. 101)
- Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☛ pág. 109)
- Comprobar el funcionamiento del equipo de frenos.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 146)
- Controlar la suciedad de la cadena. (☛ pág. 83)
- Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 85)
- Controlar el estado de los neumáticos. (☛ pág. 119)
- Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 121)
- Controlar el reglaje y la facilidad de movimiento de todos los mandos.
- Controlar el funcionamiento del equipo eléctrico.
- Comprobar que se ha sujetado correctamente el equipaje.
- Sentarse sobre la motocicleta y controlar el ajuste de los retrovisores.
- Controlar la reserva de combustible.

8.2 Arrancar el motor



Peligro

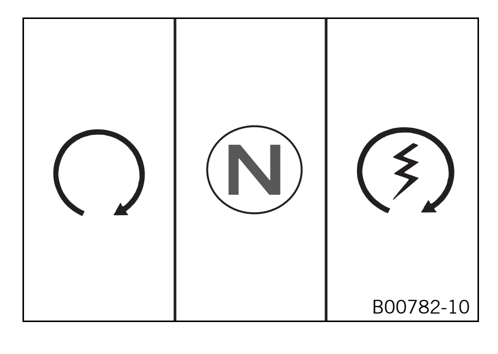
Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

Indicación

Daños en el motor Un número de revoluciones elevado con el motor frío influye negativamente sobre la durabilidad del motor.

– Mantener el motor siempre a bajas revoluciones hasta que haya alcanzado la temperatura de servicio.



– Colocar el interruptor de parada de emergencia en la posición ◯.
– Conectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ◯.
  ✓ Después de conectar el encendido, se escucha el ruido de funcionamiento de la bomba de combustible durante 2 segundos aproximadamente. Al mismo tiempo se lleva a cabo el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.
  ✓ El testigo de aviso del ABS se ilumina y se vuelve a apagar después de arrancar.
– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
  ✓ El testigo de control del ralentí **N** verde se ilumina.
– Oprimir el botón del motor de arranque ⚡.



Información

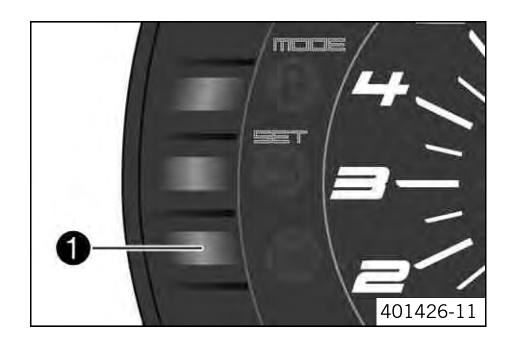
No pulsar el botón del motor de arranque hasta que haya finalizado el control de funcionamiento del cuadro de instrumentos.

NO acelerar al arrancar. Si se acelera durante el arranque del motor, la gestión del motor no inyectará combustible y el motor no podrá arrancar.

Arrancar de manera ininterrumpida durante un máximo de 5 segundos. Antes de intentar arrancar de nuevo, esperar como mínimo otros 5 segundos.

Esta motocicleta está dotada de un sistema de arranque de seguridad. El motor sólo puede arrancar si el cambio está en punto muerto o, cuando hay una marcha seleccionada, si la maneta del embrague está presionada. Si pone una marcha con el caballete lateral abierto y luego suelta la maneta del embrague, el motor no arrancará.

– Levantar el peso del vehículo del caballete lateral y empujarlo hacia arriba con el pie hasta el tope.



401426-11

Desactivar el ABS

KTM recomienda circular siempre con el ABS activado. No obstante, pueden producirse algunas circunstancias en las que no se quiere el ABS.

Condición

El vehículo está quieto con el motor en marcha.

– Pulsar el botón ❶ durante 3 - 5 segundos.

✓ El testigo de aviso del ABS empieza a parpadear. El ABS está desactivado.

8.3 Ponerse en marcha

– Accionar la maneta del embrague, meter la 1ª marcha, soltar lentamente la maneta del embrague y acelerar al mismo tiempo con cuidado.

8.4 Cambiar de marcha, conducir



Advertencia

Peligro de accidente Si cambia de carga de forma repentina, puede perder el control sobre el vehículo.

– Evitar cambios bruscos de carga y maniobras de frenado extremas; adaptar la velocidad a las condiciones de la calzada.



Advertencia

Peligro de accidente Si se cambia a una marcha más corta con el motor muy revolucionado, puede bloquearse la rueda trasera.

– No reducir a una marcha más corta con el motor muy revolucionado. Si se hace así, se sobrerrevoluciona el motor y puede bloquearse la rueda trasera.



Advertencia

Peligro de accidente Funcionamiento incorrecto debido a una posición errónea de la llave de encendido.

– No modificar la posición de la llave de encendido durante la marcha.



Advertencia

Peligro de accidente Distracción del tráfico por realización de ajustes en el vehículo en marcha.

– Llevar a cabo todos los ajustes con el vehículo detenido.



Advertencia

Peligro de lesiones Caída del acompañante.

– El acompañante debe colocarse correctamente en el asiento del acompañante y sujetarse al conductor o a los asideros. Colocar los pies en los reposapiés del acompañante. Deben respetarse las prescripciones relativas a la edad mínima del acompañante.



Advertencia

Peligro de accidente Peligro de accidente debido a un modo de conducir arriesgado.

– Respetar las normas de tráfico y conducir de forma defensiva y previsora para poder detectar los peligros lo antes posible.



Advertencia

Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos fríos.

– En cada viaje en motocicleta es importante recorrer los primeros kilómetros a velocidad moderada y con especial precaución, hasta que los neumáticos hayan alcanzado su temperatura de servicio y alcancen por tanto una adhesión ideal con la calzada.



Advertencia

Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos nuevos.

– Los neumáticos nuevos tienen una superficie de rodadura lisa, y por tanto no alcanzan una adhesión ideal con la calzada. La superficie de rodadura completa tiene que adquirir una textura rugosa durante los primeros 200 kilómetros (124,3 millas), en los que debe conducirse a velocidad moderada y con inclinaciones variadas. La adhesión ideal a la calzada se logra mediante el "rodaje".



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable.

– No superar el peso máximo admisible ni la carga máxima sobre los ejes. El peso total se calcula como sigue: motocicleta en orden de servicio con el depósito lleno, conductor y acompañante con ropa de protección y casco, equipaje.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento inestable debido al desplazamiento de piezas de equipaje.

– Controle periódicamente la sujeción segura del equipaje transportado.



Advertencia

Peligro de accidente Seguridad insuficiente para la circulación.

– Si ha sufrido una caída, debe controlar el vehículo del mismo modo que antes de su puesta en servicio.

Indicación

Daños en el motor El aire de aspiración no filtrado influye negativamente sobre la durabilidad del motor.

– El vehículo no debe ponerse nunca en marcha sin el filtro de aire, puesto que podría entrar polvo y suciedad al interior del motor y ocasionar un alto nivel de desgaste.

Indicación

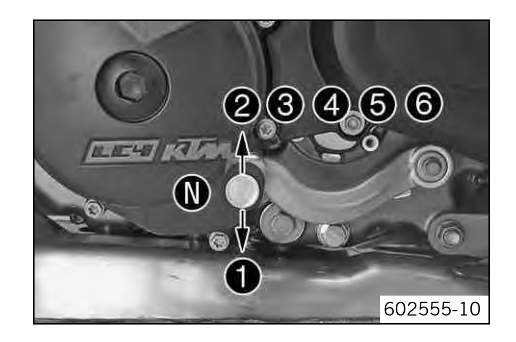
Daños en el motor Recalentamiento del motor.

– Si se enciende el testigo de advertencia de la temperatura del líquido refrigerante, detener el vehículo y parar el motor. Esperar a que se enfríe el motor, controlar el nivel de líquido refrigerante en el radiador y corregirlo si es necesario. Si se sigue circulando a pesar de haberse encendido el testigo de advertencia de la temperatura del líquido refrigerante, puede deteriorarse el motor.



Información

Si durante la marcha se producen ruidos inusuales, parar inmediatamente, apagar el motor, estacionar el vehículo correctamente y contactar con un taller especializado autorizado de KTM.



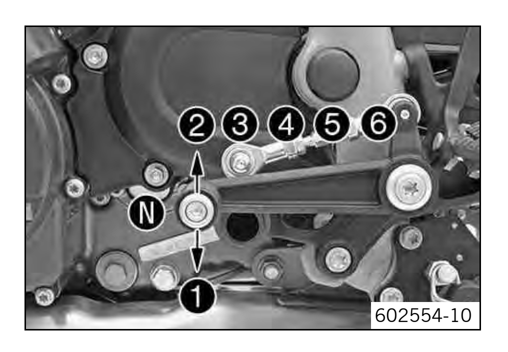
(Duke)

– Si las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), puede seleccionarse una marcha superior.
– Soltar el gas y apretar la maneta del embrague al mismo tiempo, poner la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y volver a acelerar.



Información

En la ilustración está representada la posición de las 6 marchas adelante. La posición de punto muerto o ralentí se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha. La 1.ª marcha representa la marcha de arranque o circulación por montaña. La temperatura de servicio se ha alcanzado cuando las 5 barras del indicador de temperatura están iluminadas.



(Duke R)

– Si las condiciones lo permiten (pendiente, tráfico, etc.), puede seleccionarse una marcha superior.
– Soltar el gas y apretar la maneta del embrague al mismo tiempo, poner la siguiente marcha, soltar la maneta del embrague y volver a acelerar.



Información

En la ilustración está representada la posición de las 6 marchas adelante. La posición de punto muerto o ralentí se encuentra entre la 1.ª y la 2.ª marcha. La 1.ª marcha representa la marcha de arranque o circulación por montaña.
La temperatura de servicio se ha alcanzado cuando las 5 barras del indicador de temperatura están iluminadas.

– Después de alcanzar la velocidad máxima girando completamente el puño del acelerador, soltarlo hasta ¾. La velocidad disminuye ligeramente, pero el consumo de combustible se reduce considerablemente.
– La aceleración debe adaptarse siempre a las condiciones de la calzada y climáticas. En especial, no cambiar de marcha en las curvas y controlar la aceleración con mucho cuidado.
– Para reducir de marcha, frenar un poco si es necesario y, al mismo tiempo, soltar el gas.
– Apretar la maneta del embrague y poner la marcha inferior, volver a solar lentamente la maneta del embrague y acelerar o volver a cambiar de marcha.
– Por ejemplo, si el motor se cala en un cruce, apretar solo la maneta del embrague y presionar el botón del motor de arranque. No es necesario poner el cambio en punto muerto.
– Si el vehículo va a permanecer mucho rato al ralentí o quieto, parar el motor.
– Si el testigo de aviso **FI** (**MIL**) se ilumina durante la circulación, parar de manera inmediata. Cuando el cambio se encuentra en la posición de punto muerto, el testigo de aviso **FI** (**MIL**) empieza a parpadear.



Información
A partir del ritmo de parpadeo se puede obtener un número de dos posiciones, que se conoce como código intermitente. El código intermitente indica qué componente está afectado por un fallo. (Su taller especializado autorizado de KTM estará encantado de poderle ayudar).

8.5 Frenar



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado debido a la humedad y la suciedad en el equipo de frenos.

– Limpiar y secar con cuidado la suciedad o la humedad del equipo de frenos.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por falta de un punto de accionamiento claro en el freno delantero o trasero.

– Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no se suelta el pedal del freno, las pastillas de freno rozan constantemente. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Cuando no se quiera frenar, levantar el pie del pedal del freno.



Advertencia

Peligro de accidente Recorrido de frenado más largo a causa de un mayor peso total.

– Tenga en cuenta que el recorrido de frenado es más largo si conduce con un acompañante y equipaje.



Advertencia

Peligro de accidente La eficacia de los frenos disminuye cuando hay sal de deshielo en la calzada.

- La sal antihielo puede depositarse sobre los discos de freno. Para lograr de nuevo la acción de frenado acostumbrada hay que limpiar previamente los discos de freno, accionando varias veces los frenos.



Advertencia

Peligro de accidente Recorrido de frenado mayor debido al ABS.

- El frenado debe adaptarse a las condiciones de conducción y de la calzada.



Advertencia

Peligro de accidente Frenar demasiado fuerte hace que se bloqueen las ruedas.

- La efectividad del ABS sólo se puede garantizar si está conectado.



Advertencia

Peligro de accidente Bloqueo de las ruedas por el efecto de frenado del motor.

- En situación de frenada de emergencia o brusca y al frenar en superficies resbaladizas, apriete el embrague.

- Para frenar, dejar de acelerar y frenar simultáneamente con los frenos delantero y trasero.



Información

El ABS permite frenar al máximo sin peligro de que se bloqueen las ruedas tanto al frenar a fondo como al circular sobre superficies con poca adherencia, como por ejemplo terrenos arenosos, mojados o resbaladizos.



Advertencia

Peligro de accidente La adherencia a la calzada se reduce al frenar con el vehículo inclinado y en calzadas con una inclinación lateral pronunciada.

- Finalizar la maniobra de frenado antes de entrar en la curva.

- Debe dejarse de frenar siempre antes de entrar en la curva. Reducir a una marcha inferior de acuerdo con la velocidad.

– Durante los descensos prolongados, utilizar el freno motor. Para ello, reducir una o dos marchas sin sobrerrevolucionar el motor. De esta manera será mucho más fácil frenar y el equipo de frenos no se sobrecalentará.

8.6 Detener y estacionar el vehículo



Advertencia

Peligro de robo Uso del vehículo por personas no autorizadas.

– No perder el vehículo nunca de vista mientras está el motor en marcha. Proteger el vehículo para evitar que pueda ser utilizado por personas no autorizadas. Si se aleja de su vehículo, bloquee la dirección y retire la llave de encendido.



Advertencia

Peligro de quemaduras Algunas piezas del vehículo se calientan mucho cuando el vehículo está en marcha.

– No tocar las piezas calientes, tales como el sistema de escape, el radiador, el motor, el amortiguador y el equipo de frenos. Antes de trabajar en estas piezas, dejar que se enfríen.

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

Indicación

Peligro de incendio Algunas piezas del vehículo alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del mismo.

– No estacionar el vehículo en lugares con materiales fácilmente combustibles y/o inflamables. No colocar objetos encima del vehículo cuando esté caliente tras haber funcionado. Dejar siempre que primero se enfríe.

Indicación

Daños materiales Deterioro y destrucción de componentes debido a una carga excesiva.

– El caballete lateral está diseñado para aguantar únicamente el peso de la motocicleta. No se monte en la motocicleta mientras esté apoyada en el caballete lateral. El caballete lateral o el chasis podrían resultar dañados, y la motocicleta podría caerse.

– Frenar la motocicleta.
– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊗.



Información

Si se ha parado el motor accionando el interruptor de parada de emergencia, y se deja conectado el encendido en la cerradura de encendido, no se interrumpe el suministro eléctrico de la mayoría de los grupos consumidores, y por lo tanto se descarga la batería. Por este motivo, parar siempre el motor mediante la cerradura de encendido; el interruptor de parada de emergencia se ha previsto solamente para situaciones de emergencia.

– Estacionar la motocicleta sobre una superficie con suficiente resistencia.
– Bascular el caballete lateral hacia delante con el pie, hasta el tope, y apoyar el peso del vehículo.
– Bloquear la dirección; para ello, girar el manillar hacia la izquierda, presionar la llave de encendido a la posición ⊗ y luego girarla a la posición 🔒. Para facilitar el enclavamiento del bloqueo del manillar, mover ligeramente el manillar a uno y otro lado. Quitar la llave de encendido.

8.7 Transporte

Indicación

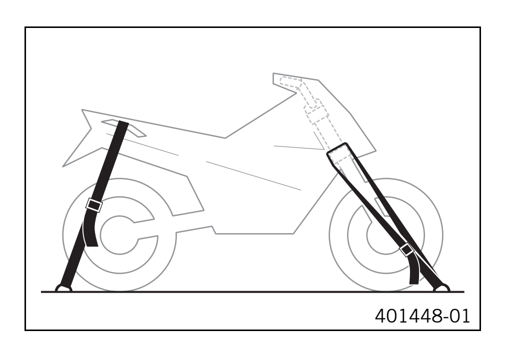
Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

Indicación

Peligro de incendio Algunas piezas del vehículo alcanzan temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del mismo.

– No estacionar el vehículo en lugares con materiales fácilmente combustibles y/o inflamables. No colocar objetos encima del vehículo cuando esté caliente tras haber funcionado. Dejar siempre que primero se enfríe.



– Parar el motor.
– Asegurar la motocicleta con correas de sujeción o con otros dispositivos adecuados, para evitar que pueda caerse y que pueda rodar.

8.8 Repostar combustible



Peligro

Peligro de incendio El carburante es fácilmente inflamable.

– No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor para repostar. Asegurarse de que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Recoger inmediatamente el combustible derramado.
– El combustible del depósito se dilata con el calor y podría salirse si está demasiado lleno. Observar las indicaciones relativas al depósito de combustible.



Advertencia

Peligro de envenenamiento El combustible es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de combustible, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de combustible.

Indicación

Daños materiales Obstrucción prematura del filtro de combustible.

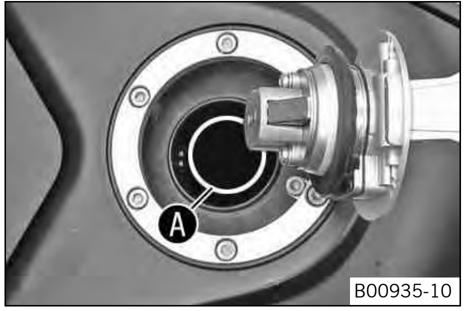
- En algunos países y regiones es posible que la calidad y el nivel de limpieza del combustible no sean suficientes. Como consecuencia podrían producirse problemas en el sistema de combustible. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)
- Únicamente se debe repostar combustible limpio que cumpla con la normativa especificada.



Advertencia

Peligro para el medio ambiente La manipulación incorrecta del combustible supone un peligro para el medio ambiente.

- No permitir que el combustible acceda al agua subterránea, al suelo ni a los canales de desagüe.

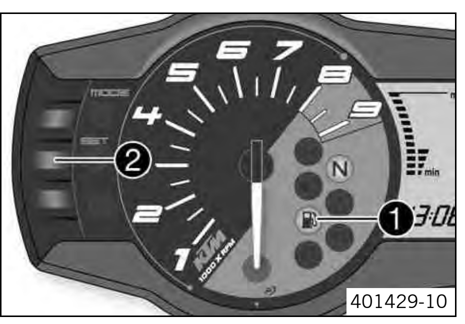


B00935-10

- Parar el motor.
- Abrir el tapón del depósito de combustible. (☛ pág. 39)
- Llenar combustible en el depósito de combustible hasta, como máximo, el borde inferior A de la boca de llenado.

Capacidad total del depósito de combustible aprox.	13,8 l (3,65 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 195)

- Cerrar el tapón del depósito de combustible. (☛ pág. 40)



401429-10

- Pulsar el botón **SET** 2 durante 2 segundos.

✓ El testigo de aviso del nivel de combustible 1 se apaga. **TRIP F** se pone a 0 y se muestra el modo de visualizado anterior.



Información

Si no se pulsa el botón **SET** 2, la puesta a cero se realiza automáticamente después de 3 minutos aproximadamente.

9 PROGRAMA DE SERVICIO

9.1 Programa de servicio

	Una vez después de 1.000 km (621,4 mi)	Cada 10.000 km (6.214 mi) o anualmente	Cada 20.000 km (12.428 mi) o cada 2 años
Controlar el funcionamiento del sistema eléctrico.	○	●	●
Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM.	○	●	●
Controlara el bloque de valores de medición de servicio con la herramienta de diagnóstico de KTM.		●	●
Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite y limpiar los tamices de aceite. (☛ pág. 155)	○	●	●
Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (☛ pág. 101)	○	●	●
Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☛ pág. 109)	○	●	●
Controlar los discos de freno. (☛ pág. 96)	○	●	●
Controlar la hermeticidad y el deterioro de los tubos de freno.	○	●	●
Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero. (☛ pág. 106)	○	●	●
Controlar la carrera en vacío del pedal del freno. (☛ pág. 102)	○	●	●
Controlar la hermeticidad del amortiguador y la horquilla.	○	●	●
Controlar el cojinete del basculante.		●	●
Controlar el juego de los cojinete de las ruedas.		●	●
Controlar el estado de los neumáticos. (☛ pág. 119)	○	●	●
Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 121)	○	●	●
Controlar la cadena, la corona de la cadena y el piñón de la cadena. (☛ pág. 89)		●	●
Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 85)	○	●	●
Lubricar todas las piezas móviles (p. ej. caballete lateral, manetas, cadena, ...) y controlar que funcionen con suavidad.	○	●	●
Limpiar los manguitos guardapolvo de las botellas de la horquilla.		●	●

9 PROGRAMA DE SERVICIO

	Una vez después de 1.000 km (621,4 mi)	Cada 10.000 km (6.214 mi) o anualmente	Cada 20.000 km (12.428 mi) o cada 2 años
Controlar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera. (pág. 97)	○	●	●
Controlar la holgura del cojinete de la pipa de la dirección.	○	●	●
Sustituir las bujías.			●
Controlar el juego de las válvulas.		●	●
Controlar la presencia de rotura, hermeticidad y correcta colocación de todas las mangueras (p. ej. de combustible, refrigerante, purga, drenaje, ...) y manguitos.			●
Controlar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (pág. 143)	○	●	●
Controlar el deterioro y el tendido sin dobleces de los cables.		●	●
Sustituir el filtro de aire. Limpiar la caja del filtro de aire.		●	●
Controlar la presión del combustible.		●	●
Controlara la adaptación de CO con la herramienta de diagnóstico de KTM.		●	●
Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico. (pág. 92)		●	●
Controlar si los tornillos y las tuercas están bien asentados.	○	●	●
Sustituir el líquido de frenos del freno delantero.			●
Sustituir el líquido de frenos del freno trasero.			●
Controlar el ajuste del faro. (pág. 141)	○	●	●
Controlar el funcionamiento del ventilador del radiador.	○	●	●
Control final: controlar que el vehículo sea seguro para circular y realizar un recorrido de prueba.	○	●	●
Después del recorrido de prueba, leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM.	○	●	●
Añadir un registro de mantenimiento en **KTM DEALER.NET** y en el cuaderno de mantenimiento.	○	●	●

○ Intervalo único

9 PROGRAMA DE SERVICIO

- Intervalo periódico

10.1 Horquilla/amortiguador (Duke R)



602586-10

La horquilla y el amortiguador ofrecen numerosas alternativas para adaptar el tren de rodaje a su estilo de conducción y a la carga transportada.



Información

Para facilitar este ajuste, en la tabla ❶ hemos recopilado los datos que hemos ido reuniendo a lo largo de nuestra experiencia. La tabla se encuentra en el subchasis, debajo del asiento del acompañante.

Estos valores de ajuste son una referencia y siempre deben aplicarse teniendo en cuenta su reglaje personal del tren de rodaje. No modificar estos reglajes de manera arbitraria (máximo ± 40%), puesto que las características de conducción podrían empeorar considerablemente, especialmente a altas velocidades.

10.2 Ajustar el nivel de compresión de la horquilla (Duke R)



Información

La amortiguación hidráulica del nivel de compresión determina el comportamiento durante la compresión de la horquilla.



602571-10

– Girar el tornillo de ajuste blanco ❶ en sentido horario hasta el tope.



Información

El tornillo de ajuste ❶ se encuentra en el extremo superior de la botella izquierda de la horquilla.
La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella izquierda de la horquilla **COMP** (tornillo de ajuste blanco). La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella derecha de la horquilla **REB** (tornillo de ajuste rojo).

– Girar hacia atrás en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics



Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la compresión.

10.3 Ajustar el nivel de extensión de la horquilla (Duke R)



Información

La amortiguación hidráulica del nivel de extensión determina el comportamiento durante la extensión de la horquilla.



602572-10

– Girar el tornillo de ajuste rojo 1 en sentido horario hasta el tope.



Información

El tornillo de ajuste 1 se encuentra en el extremo superior de la botella derecha de la horquilla.
La amortiguación de la extensión se encuentra en la botella derecha de la horquilla **REB** (tornillo de ajuste rojo). La amortiguación de la compresión se encuentra en la botella izquierda de la horquilla **COMP** (tornillo de ajuste blanco).

– Girar hacia atrás en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de horquilla.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics



Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

10.4 Amortiguación de la compresión del amortiguador

La amortiguación de la compresión del amortiguador está dividida en dos gamas, High Speed y Low Speed.
High Speed y Low Speed hace referencia a la velocidad de compresión de la rueda trasera, no a la velocidad de circulación.
El ajuste High Speed actúa, por ejemplo, al tocar suelo después de saltar, cuando la rueda trasera se comprime rápidamente.
El ajuste Low Speed actúa, por ejemplo, al circular por cambios de nivel prolongados, en los cuales la rueda trasera se comprime lentamente.
Pese a que estas dos gamas se pueden ajustar por separado, la transición entre High Speed y Low Speed es fluida. En consecuencia, los cambios realizados en la gama High Speed de la compresión también afectan a la gama Low Speed y viceversa.

10.5 Reglaje del nivel de compresión High Speed del amortiguador (Duke R)



Precaución

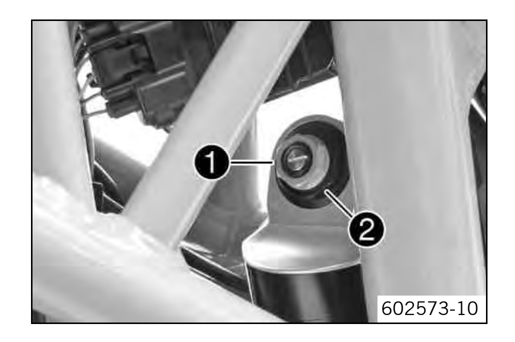
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada. Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Información

El reglaje High Speed actúa durante la compresión rápida del amortiguador.



602573-10

– Utilizando una llave de vaso, girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta el tope.



Información

¡No soltar la unión atornillada ❷!

– Girar hacia atrás en sentido antihorario el número de vueltas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2 revoluciones
Estándar	1,5 revoluciones
Sport	1 revolución
Carga útil máxima	1 revolución



Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

10.6 Reglaje del nivel de compresión Low Speed del amortiguador (Duke R)



Precaución

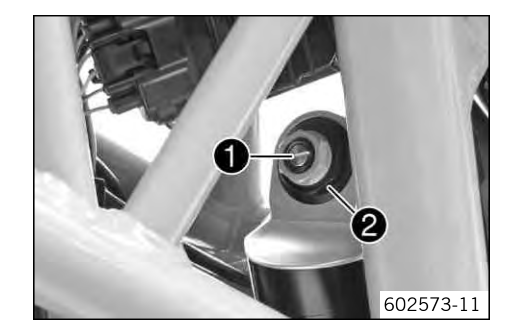
Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada. Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Información

El reglaje Low Speed actúa en la compresión de lenta a normal del amortiguador.



– Utilizando un destornillador, girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta que se note la última muesca.



Información

¡No soltar la unión atornillada ❷!

– Girar hacia atrás en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	20 clics
Estándar	15 clics
Sport	10 clics
Con la carga útil máxima	10 clics



Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación.

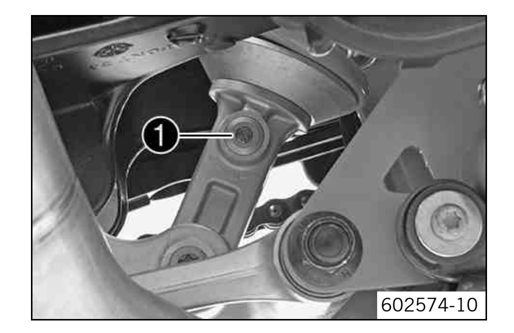
10.7 Ajustar el nivel de extensión del amortiguador (Duke R)



Precaución

Peligro de accidente El desarmado de piezas sometidas a presión puede ocasionar daños personales.

– El amortiguador contiene nitrógeno bajo compresión elevada. Preste atención a la descripción facilitada. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– Girar el tornillo de ajuste ❶ en sentido horario hasta que se note la última muesca.

– Girar hacia atrás en sentido antihorario el número de muescas correspondiente al tipo de amortiguador.

Prescripción

Amortiguación de la extensión	
Confort	20 clics
Estándar	15 clics
Sport	10 clics
Con la carga útil máxima	10 clics



Información

Girando en sentido horario se aumenta la amortiguación; girando en sentido antihorario se reduce la amortiguación durante la extensión.

10.8 Ajustar el pretensado del muelle del amortiguador 🔧



Advertencia

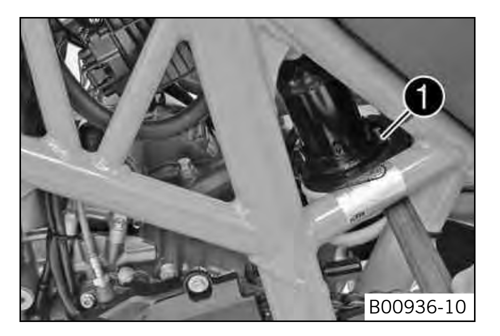
Peligro de accidente Cualquier modificación en el tren de rodaje puede influir considerablemente sobre el comportamiento del vehículo.

– Después de introducir una modificación en los ajustes, comenzar conduciendo a baja velocidad, a fin de acostumbrarse al nuevo comportamiento del vehículo.



Información

El pretensado del muelle define la posición de partida para la compresión de la suspensión en el amortiguador.
Hay que adaptar el pretensado del muelle al peso del conductor y, si procede, del equipaje y el acompañante, a fin de lograr un equilibrio ideal entre maniobrabilidad y estabilidad.



Trabajo previo
(Duke R)

– Levantar la motocicleta con un caballete de montaje.
– Desmontar el silenciador. 🔧
– Desmontar el amortiguador. 🔧



Trabajo principal
(Duke)

– Girar el dispositivo de ajuste ❶ para ajustar el pretensado del muelle.

Prescripción

Pretensado del muelle	
Estándar	4 clics

Llave de gancho (T106S)



Información

El pretensado del muelle se puede ajustar en 10 posiciones distintas.



(Duke R)

– Soltar el anillo de fijación ❶.

Llave de gancho (T106S)

– Ajustar el pretensado del muelle girando el anillo de ajuste ❷.

Prescripción

Pretensado del muelle	
Confort	11 mm (0,43 in)
Estándar	11 mm (0,43 in)
Sport	11 mm (0,43 in)
Carga útil máxima	11 mm (0,43 in)

– Apretar el anillo de fijación ❶.

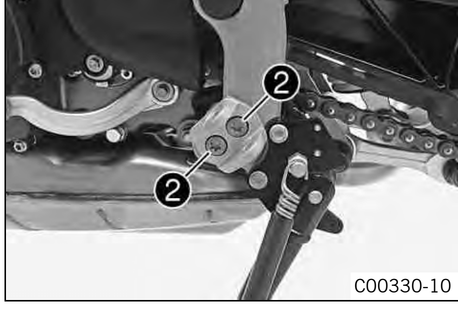
Trabajo posterior
(Duke R)

– Montar el amortiguador. 🔧
– Montar el silenciador. 🔧
– Bajar la motocicleta del caballete de montaje.
– Montar el soporte del reposapiés.

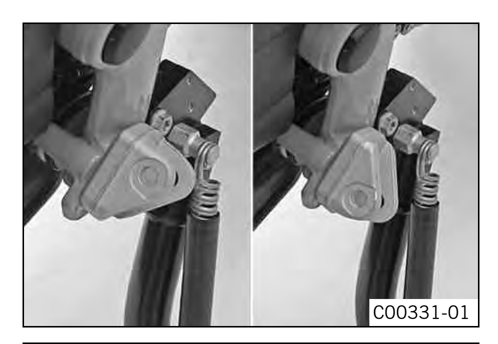
10.9 Ajustar los reposapiés



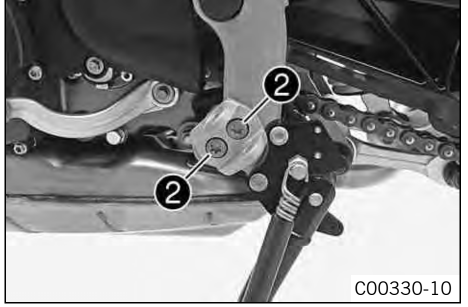
- Retirar el anillo de seguridad ❶.
- Retirar el perno del reposapiés del conductor. Quitar el reposapiés del conductor con el muelle.



- Retirar los tornillos ❷.



– Ajustar el soporte del reposapiés a la posición deseada.



– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

Tornillo del soporte del reposapiés delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

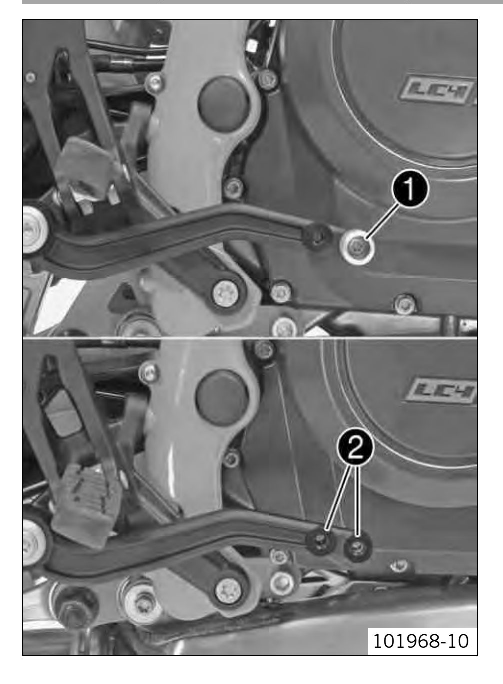


– Montar el reposapiés del conductor con el muelle y el perno.



– Montar el anillo de seguridad ❶.
– Repetir los mismos pasos en el lado opuesto.

10.10 Ajustar el estribo del pedal del freno (Duke R)



- Retirar el tornillo ❶ con el estribo del pedal del freno.
- Posicionar el estribo del pedal del freno con el tornillo ❶ en el agujero ❷ deseado.

  Prescripción

Estándar	Agujero delantero

- Apretar el tornillo.

  Prescripción

Tornillo de la salida de la palanca del freno	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

11.1 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.


602544-01

– Montar los alojamientos del soporte de elevación.
– Colocar el adaptador en el soporte de elevación trasero.

Adaptador (61029055120)
Soporte de elevación trasero (61029055400)

– Poner la motocicleta en posición vertical, alinear el soporte de elevación con el basculante y los adaptadores, y levantar la motocicleta.

11.2 Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.


C00312-11

– Asegurar la motocicleta para que no pueda caer.
– Quitar el soporte de elevación trasero y apoyar el vehículo en el caballete lateral.

11.3 Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero

Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.


602543-01

Trabajo previo
– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)

Trabajo principal
– Colocar el manillar en la posición de marcha recta. Colocar el soporte de elevación en el tubo de la tija de la horquilla.

Adaptador (61029955620)
Soporte de elevación delantero (61029055500)



Información
Levantar siempre primero la parte trasera de la motocicleta.

– Levantar la parte delantera de la motocicleta.

11.4 Bajar la motocicleta del soporte de elevación de la parte delantera

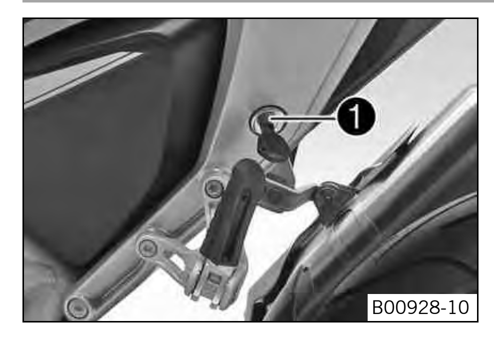
Indicación

Peligro de daños Cuando está detenido, el vehículo puede moverse o caer.

– Estacionar el vehículo siempre sobre una superficie lisa y de suficiente consistencia.

– Asegurar la motocicleta para evitar que pueda caerse.
– Desmontar el soporte de elevación de la parte delantera.

11.5 Quitar el asiento del acompañante



– Introducir la llave de encendido en la cerradura del asiento ❶ y girarla en sentido horario.
– Levantar la parte trasera del asiento del acompañante, empujarlo hacia atrás y quitarlo hacia arriba.
– Extraer la llave de encendido de la cerradura del asiento.

11.6 Montar el asiento del acompañante



B00940-10

– Enganchar los talones 1 del asiento del acompañante en la bandeja de almacenamiento y bajar la parte trasera empujándolo hacia delante al mismo tiempo.
– Presionar el asiento del acompañante hacia abajo y hacer que se enclave.



Advertencia

Peligro de accidente Si se monta incorrectamente, el asiento del acompañante podría soltarse del anclaje.

– Después de montar el asiento del acompañante, tirar hacia arriba para asegurarse de que esté enclavado correctamente.

– Acto seguido, comprobar si el asiento del acompañante está montado correctamente.

11.7 Desmontar la cubierta del asiento del acompañante (Duke R)



602559-10

– Introducir la llave de encendido en la cerradura del asiento 1 y girarla en sentido horario.
– Levantar la cubierta del asiento del acompañante, empujarla hacia atrás y quitarla hacia arriba.
– Extraer la llave de encendido de la cerradura del asiento.

11.8 Montar la cubierta del asiento del acompañante (Duke R)



Advertencia

Peligro de accidente Peligro de accidente al circular con un acompañante.

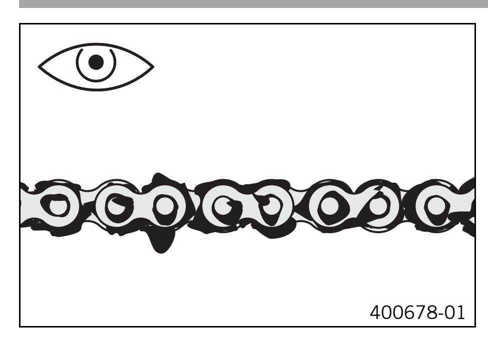
– Cuando está montada la cubierta del asiento del acompañante, no se puede circular con ningún acompañante en el vehículo. No debe llevarse ningún acompañante.



602560-10

– Enganchar los talones ❶ de la cubierta del asiento del acompañante en la bandeja de almacenamiento y bajar la parte trasera empujándolo hacia delante al mismo tiempo.
– Presionar la cubierta del asiento del acompañante hacia abajo y hacer que se enclave.
– Acto seguido, comprobar si la cubierta del asiento del acompañante está montada correctamente.

11.9 Controlar la suciedad de la cadena


400678-01

– Comprobar si hay suciedad patente sobre la cadena.
  » Si la cadena está muy sucia:
    – Limpiar la cadena. (☛ pág. 84)

11.10 Limpiar la cadena



Advertencia

Peligro de accidente Los lubricantes disminuyen la adherencia de los neumáticos a la calzada.

– Eliminar los restos de lubricante utilizando un producto de limpieza adecuado.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.



Advertencia

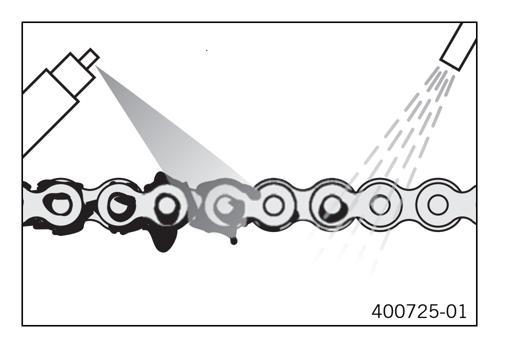
Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.



Información

La duración de la cadena depende en gran medida de su conservación.



– Limpiar periódicamente la cadena.

– Eliminar la suciedad visible con un chorro de agua sin fuerza.

– Suprimir los restos de grasa en la cadena utilizando un agente de limpieza para cadenas.

Agente de limpieza para cadenas (☛ pág. 198)

– Una vez que se haya secado la cadena, rociarla con spray.

Spray para cadenas Onroad (☛ pág. 199)

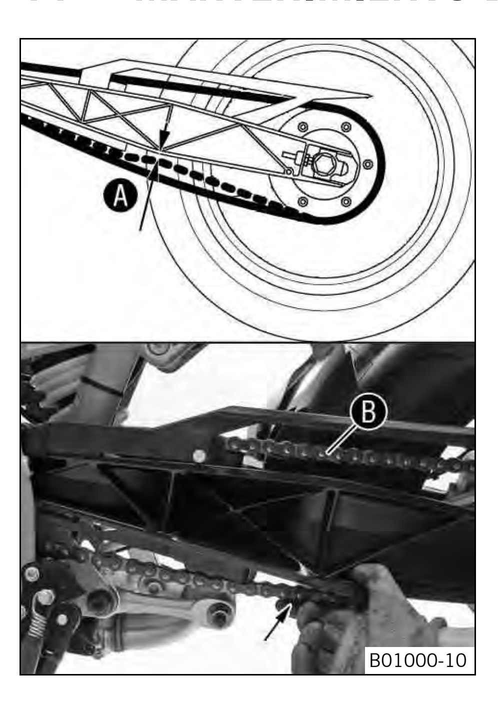
11.11 Controlar la tensión de la cadena



Advertencia

Peligro de accidente Peligro debido a una tensión inadecuada en la cadena.

– Si la cadena está demasiado tensada, los componentes de la transmisión secundaria (cadena, piñón de la cadena, corona de la cadena, cojinete de la caja de cambios y de la rueda trasera) padecerán una carga adicional. Además de desgaste prematuro, en casos extremos también podrían romperse la cadena o el árbol secundario de la caja de cambios. Por lo contrario, si la cadena está demasiado floja, podría salirse del piñón o la corona de la cadena y bloquear la rueda trasera o dañar el motor. Comprobar que la tensión de la cadena sea correcta y, si fuera necesario, ajustarla.



- Apoyar la motocicleta sobre el caballete lateral.
- Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
- Oprimir la cadena hacia arriba en la zona del nervio vertical del basculante, y medir la tensión de la cadena A.



Información

La sección superior de la cadena B tiene que estar tensada.
La cadena no siempre se desgasta uniformemente. Por este motivo, la medición debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

Tensión de la cadena	5 mm (0,2 in)

» Si la tensión de la cadena no coincide con el valor prescrito:
  - Ajustar la tensión de la cadena. (☛ pág. 87)

11.12 Ajustar la tensión de la cadena



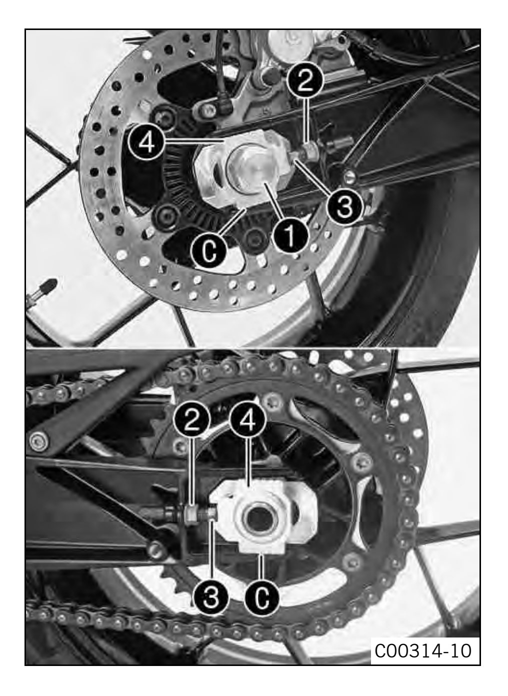
Advertencia

Peligro de accidente Peligro debido a una tensión inadecuada en la cadena.

– Si la cadena está demasiado tensada, los componentes de la transmisión secundaria (cadena, piñón de la cadena, corona de la cadena, cojinete de la caja de cambios y de la rueda trasera) padecerán una carga adicional. Además de desgaste prematuro, en casos extremos también podrían romperse la cadena o el árbol secundario de la caja de cambios. Por lo contrario, si la cadena está demasiado floja, podría salirse del piñón o la corona de la cadena y bloquear la rueda trasera o dañar el motor. Comprobar que la tensión de la cadena sea correcta y, si fuera necesario, ajustarla.

Trabajo previo

– Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 85)



Trabajo principal

- Soltar la tuerca ❶.
- Soltar las tuercas ❷.
- Ajustar la tensión de la cadena girando los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha.

  Prescripción

Tensión de la cadena	5 mm (0,2 in)
Girar los tornillos de ajuste ❸ a la izquierda y a la derecha de modo que las marcas en los tensores de la cadena a la izquierda y a la derecha ❹ se encuentren en la misma posición respecto a las marcas de referencia Ⓒ. Con ello, la rueda trasera está bien alineada.	



Información

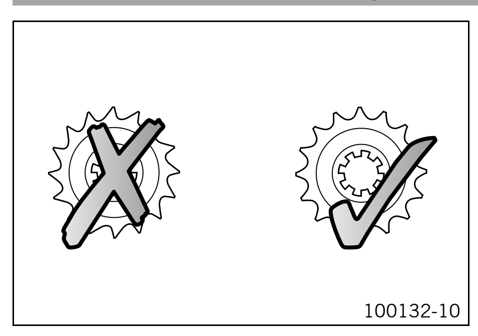
La sección superior de la cadena tiene que estar tensada.
La cadena no siempre se desgasta uniformemente. Por este motivo, la medición debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

- Apretar las tuercas ❷.
- Asegurarse de que los tensores de la cadena ❹ se apoyan sobre los tornillos de ajuste ❸.
- Apretar la tuerca ❶.

  Prescripción

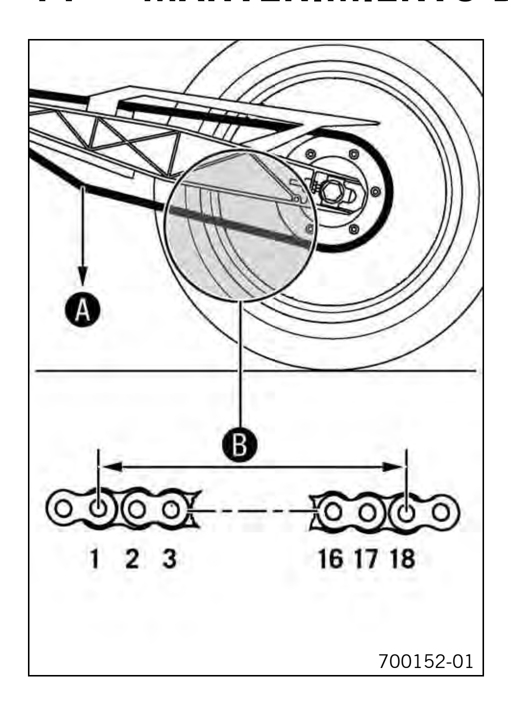
Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)

11.13 Controlar la cadena, la corona de la cadena y el piñón de la cadena


100132-10

– Controlar el desgaste de la corona y el piñón de la cadena.
  » Si la corona o el piñón de la cadena están desgastados:
    – Sustituir el juego de transmisión. 

Información
El piñón, la corona y la cadena tienen que sustituirse siempre conjuntamente.



– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
– Tirar de la parte inferior de la cadena con el peso indicado A.

Prescripción

Peso para medir el desgaste de la cadena	15 kg (33 lb.)

– Medir la separación B entre 18 eslabones de la cadena en la sección inferior de la cadena.



Información

La cadena no siempre se desgasta uniformemente. Por este motivo, la medición debe repetirse en distintos puntos de la cadena.

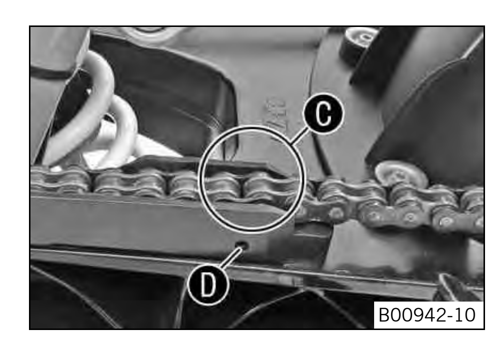
Separación máxima B en el punto más largo de la cadena	272 mm (10,71 in)

» Si la separación B es mayor que la cota indicada:
  – Sustituir la cadena. 🔧



Información

Siempre que se monta una cadena nueva, hay que sustituir al mismo tiempo la corona y el piñón de la cadena.
Las cadenas nuevas se desgastan más rápidamente si se colocan sobre una corona o un piñón antiguos, desgastados.
Por razones de seguridad, la cadena no tiene eslabón de enganche.



– Controlar el desgaste de la protección contra el deslizamiento de la cadena.
  » Si el orificio D se ve en el área C de la protección contra el deslizamiento de la cadena:
    – Sustituir la protección contra el deslizamiento de la cadena.
– Controlar que la protección contra el deslizamiento de la cadena esté asentada con firmeza.
  » Si la protección contra el deslizamiento de la cadena está suelta:
    – Apretar la protección contra el deslizamiento de la cadena.

Prescripción

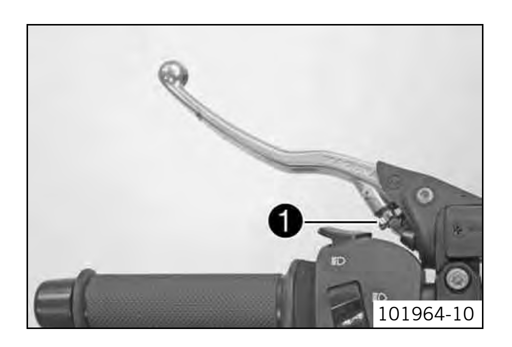
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

11.14 Ajustar la posición básica de la maneta del embrague



Información

Girando el tornillo de ajuste en sentido horario, la maneta del embrague se separa del manillar.
Girando el tornillo de ajuste en sentido antihorario, la maneta del embrague se acerca al manillar.
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Girar el tornillo de ajuste solo con la mano y sin forzarlo.
No realizar los ajustes durante la conducción.



101964-10

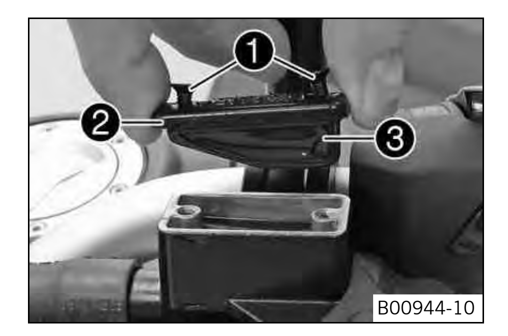
– Adaptar la posición básica de la maneta del embrague al tamaño de la mano utilizando el tornillo de ajuste ❶.

11.15 Controlar y corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico



Información

El nivel de líquido del embrague aumenta a medida que se desgastan los forros del embrague.
No utilizar líquido de frenos para el embrague.



B00944-10

– Colocar el depósito de reserva del embrague hidráulico montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Controlar el nivel de líquido.

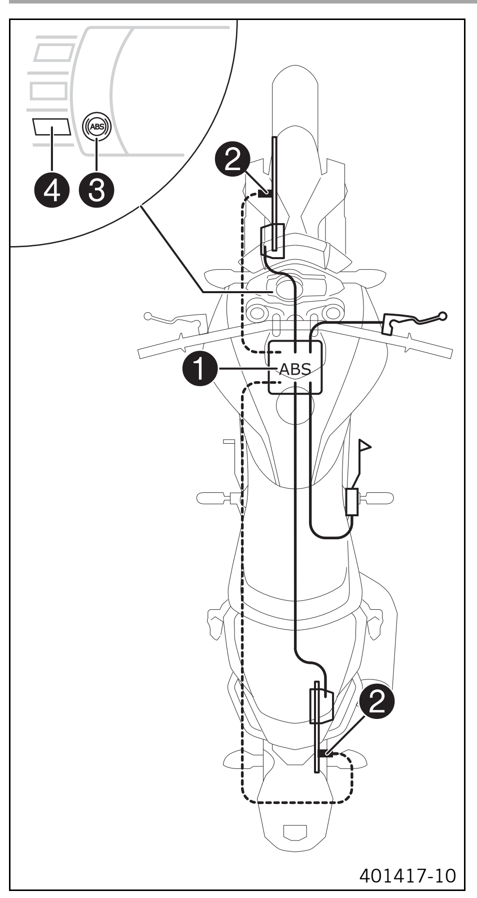
Nivel de líquido por debajo del borde superior del depósito	4 mm (0,16 in)

» Si el nivel de líquido no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir el nivel de líquido del embrague hidráulico.

Aceite hidráulico (15) (☛ pág. 195)

- Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.

12.1 ABS / sistema antibloqueo



La unidad del ABS ❶, compuesta por una unidad hidráulica, una centralita electrónica del ABS y una bomba de recirculación, está instalada debajo del asiento. Hay un encoder del número de revoluciones ❷ en cada una de las ruedas, la delantera y la trasera.



Advertencia

Peligro de accidente Funcionamiento incorrecto del ABS

- La rueda trasera únicamente debe hacerse girar con el freno delantero apretado (quemar rueda) si el ABS está desactivado.
- Si se realizan modificaciones en el vehículo, como alargar o acortar el recorrido de los muelles, montar llantas de diámetro diferente, usar otros neumáticos, alterar la presión de inflado de los neumáticos, utilizar unas pastillas de freno distintas, etc. el ABS dejará de funcionar óptimamente. Para garantizar el funcionamiento óptimo del ABS, en el equipo de frenos únicamente deben utilizarse neumáticos y recambios autorizados o recomendados por KTM.
- Los trabajos de mantenimiento y reparación deben realizarse correctamente. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

El ABS es un sistema de seguridad que evita que las ruedas se bloqueen al avanzar en línea recta sin la influencia de fuerzas laterales.



Advertencia

Peligro de accidente Vuelco del vehículo

- No siempre es posible evitar que el vehículo vuelque en situaciones extremas (p.ej. equipaje con un centro de gravedad alto, cambios en la superficie de la calzada, descensos por pendientes muy inclinadas, frenadas a fondo sin desembragar). Adapte su estilo de conducción a las condiciones de la calzada y a su habilidad.

El ABS trabaja con dos circuitos de frenos independientes (freno delantero y freno trasero). Bajo condiciones normales, el equipo de frenos funciona igual que un sistema normal sin

ABS. Pero cuando la centralita electrónica del ABS detecta que se va a bloquear una rueda, el ABS empieza a regular la presión de frenado. Esta regulación se puede notar mediante unas ligeras pulsaciones en la maneta y el pedal del freno.

El testigo de aviso del ABS ❸ debe iluminarse después de conectar el encendido y debe apagarse después de ponerse en marcha. Si no se apaga después de ponerse en marcha o si se ilumina durante la marcha, significa que se ha producido un error en el sistema del ABS. En ese caso, el ABS se desactiva y las ruedas podrían bloquearse al frenar. El equipo de frenos continúa funcionando sin la regulación ABS.

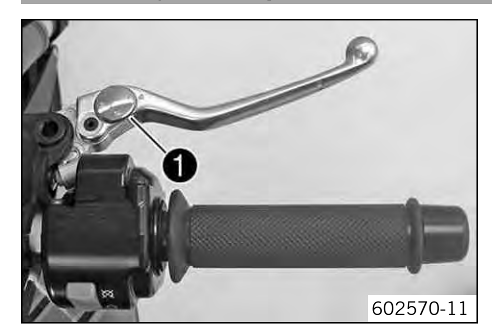
Es posible que el testigo de aviso del ABS se ilumine si el régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera difiere bajo condiciones extremas, p.ej. al hacer un caballito o si la rueda trasera gira en vacío. Esto provoca que se desactive el ABS.

Para volver a activar el ABS es necesario parar el vehículo y desconectar el encendido.

El ABS se volverá a activar cuando el vehículo se ponga en marcha otra vez. El testigo de aviso del ABS se apaga después de arrancar.

El botón ❹ permite desactivar manualmente el ABS (véase Arrancar el motor).

12.2 Ajustar la posición básica de la maneta del freno de mano



602570-11

(Duke)

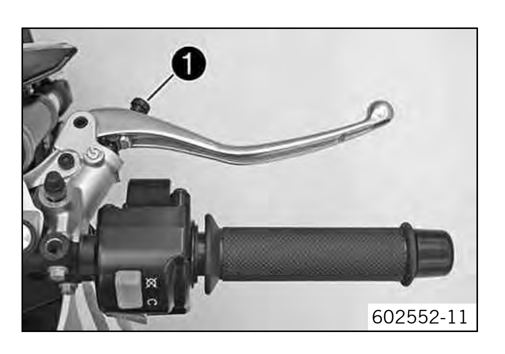
– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano utilizando la rueda de ajuste ❶.



Información

Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y girar la rueda de ajuste.

No realizar los ajustes durante la conducción.



602552-11

(Duke R)

– Adaptar la posición básica de la maneta del freno de mano al tamaño de la mano utilizando la rueda de ajuste 1.



Información

Empujar la maneta del freno de mano hacia delante y girar la rueda de ajuste.
No realizar los ajustes durante la conducción.

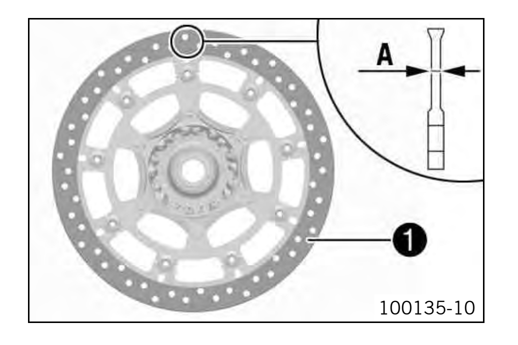
12.3 Controlar los discos de freno



Advertencia

Peligro de accidente Reducción en la fuerza de frenado debido al desgaste de los discos de freno.

– Sustituir inmediatamente los discos de freno desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



100135-10

– Medir el espesor de los discos de freno delante y detrás, en varios puntos del disco, y comprobar la cota A.



Información

A causa del desgaste disminuye el espesor del disco de freno en la superficie de apoyo de las pastillas 1.

Límite de desgaste de los discos de freno	
Delante	4,2 mm (0,165 in)
Detrás	4,5 mm (0,177 in)

» Si el espesor del disco de freno es inferior al valor prescrito.
  – Sustituir el disco de freno.

– Controlar si los discos de freno delantero y trasero están dañados, agrietados o deformados.
  » Si el disco de freno está dañado, agrietado o deformado:
    – Sustituir el disco de freno.

12.4 Controlar el nivel de líquido de frenos de la rueda delantera



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

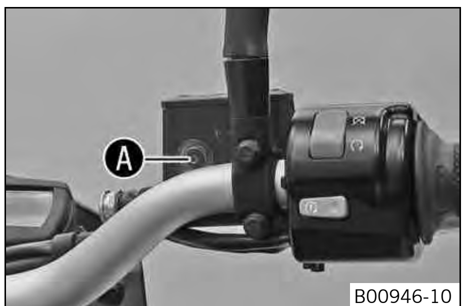
– Si el nivel de líquido de frenos desciende de la marca o del valor especificado, significa que hay una fuga en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están completamente gastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

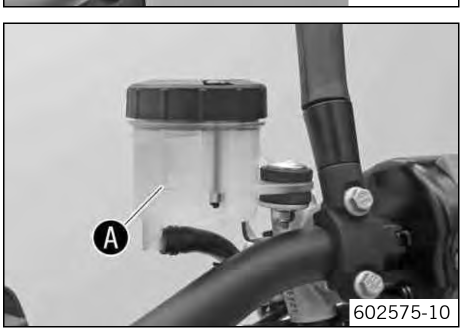
– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



B00946-10

(Duke)

– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca A:
    – Rellenar el líquido de frenos del freno delantero. (☛ pág. 98)



602575-10

(Duke R)

– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en la mirilla.
  » Si el nivel de líquido de frenos ha descendido de la marca A:
    – Rellenar el líquido de frenos del freno delantero. (☛ pág. 98)

12.5 Rellenar el líquido de frenos del freno delantero



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos desciende de la marca o del valor especificado, significa que hay una fuga en el equipo de frenos o que las pastillas de freno están completamente gastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

- Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
- Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
- En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

- Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

- Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.

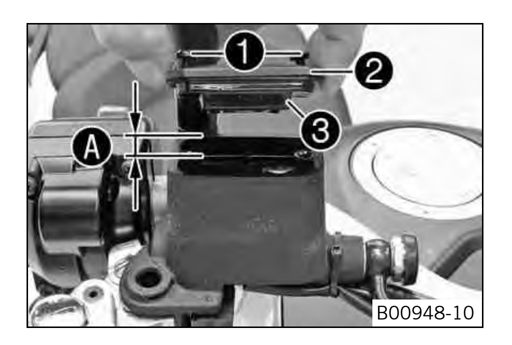


Información

No utilizar nunca líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona, y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y los tubos del freno no están concebidos para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No permita que el líquido de frenos entre en contacto con piezas pintadas del vehículo: el líquido de frenos ataca la pintura.
Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.

Trabajo previo

- Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera. (☛ pág. 101)



Trabajo principal
(Duke)

– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Rellenar líquido de frenos hasta la cota Ⓐ.

Prescripción

Cota Ⓐ (nivel de líquido de frenos debajo del borde superior del depósito)	5 mm (0,2 in)

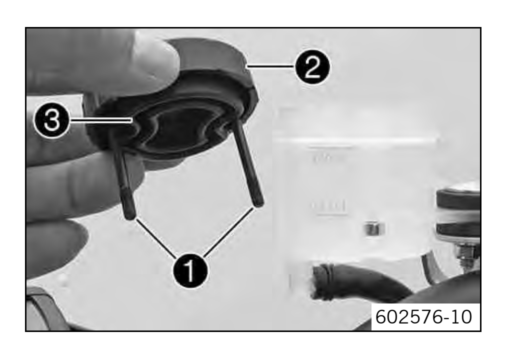
Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 196)

– Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.



Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.



(Duke R)

– Colocar el depósito de líquido de frenos montado sobre el manillar en posición horizontal.
– Retirar los tornillos ❶.
– Desmontar la tapa ❷ con la membrana ❸.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX**.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 196)

– Colocar la tapa con la membrana. Montar los tornillos y apretarlos.



Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.6 Controlar las pastillas de freno de la rueda delantera



Advertencia

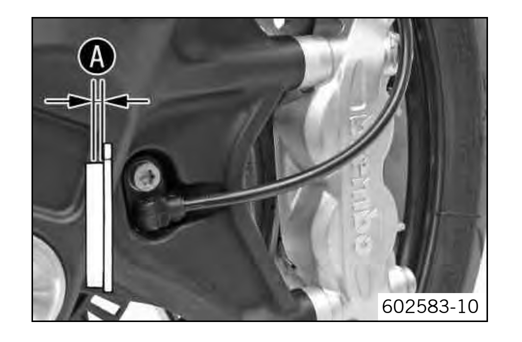
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado con pastillas de freno desgastadas.

– Sustituir inmediatamente las pastillas de freno gastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Indicación

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de discos de freno deteriorados.

– Si se cambian demasiado tarde las pastillas de freno, los soportes de acero de las pastillas pueden rozar con el disco de freno. En ese caso se reduce considerablemente la acción de frenado, y se destruyen los discos de freno. Controlar las pastillas de freno de manera periódica.



(Duke)

– Controlar el grosor mínimo Ⓐ de las pastillas de freno.

Grosor mínimo Ⓐ de las pastillas	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

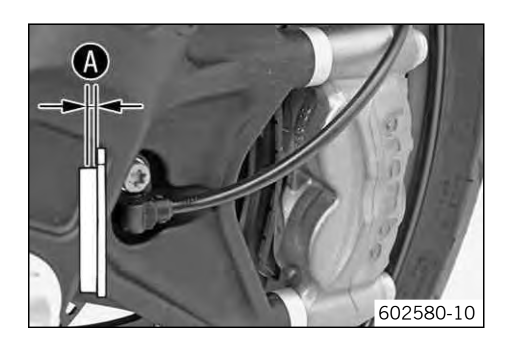
» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:

– Sustituir las pastillas del freno delantero. 🔧

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.

» Si se detecta deterioro o fisuras:

– Sustituir las pastillas del freno delantero. 🔧



(Duke R)

– Controlar el grosor mínimo Ⓐ de las pastillas de freno.

Grosor mínimo Ⓐ de las pastillas	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

» Si el grosor de las pastillas es inferior al mínimo:
  – Sustituir las pastillas del freno delantero.

– Controlar si las pastillas de freno están deterioradas o fisuradas.

» Si se detecta deterioro o fisuras:
  – Sustituir las pastillas del freno delantero.

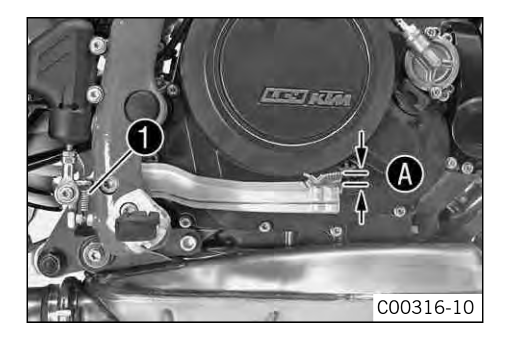
12.7 Controlar la carrera en vacío del pedal del freno



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el sistema hidráulico ejerce presión continua sobre el freno trasero. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno como se indica en estas instrucciones.



(Duke)

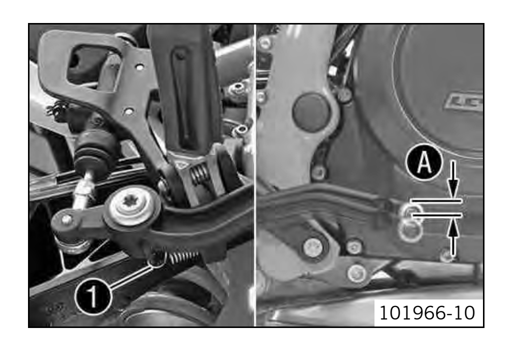
– Desenganchar el muelle ❶.

– Mover el pedal del freno entre el tope final y el equipo de frenos acerándolo y alejándolo de la bomba de frenos y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Prescripción

Carrera en vacío del pedal del freno	3… 5 mm (0,12… 0,2 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la posición básica del pedal del freno. (☛ pág. 103)



– Enganchar el muelle ❶.

(Duke R)

– Desenganchar el muelle ❶.
– Mover el pedal del freno entre el tope final y el equipo de frenos acerándolo y alejándolo de la bomba de frenos y controlar la carrera en vacío Ⓐ.

Prescripción

Carrera en vacío del pedal del freno	3… 5 mm (0,12… 0,2 in)

» Si la carrera en vacío no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la posición básica del pedal del freno. 🔧 (☛ pág. 103)

– Enganchar el muelle ❶.

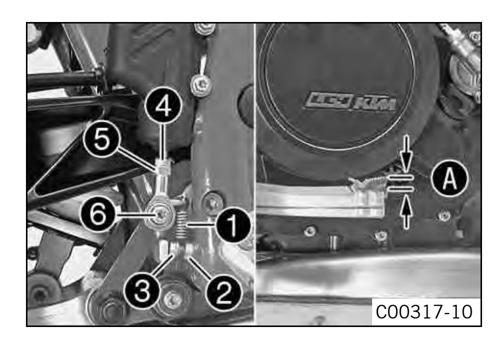
12.8 Ajustar la posición básica del pedal del freno 🔧



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si no existe carrera en vacío en el pedal del freno, el sistema hidráulico ejerce presión continua sobre el freno trasero. El freno trasero podría sobrecalentarse y dejar de funcionar. Ajustar la carrera en vacío del pedal del freno como se indica en estas instrucciones.



C00317-10

(Duke)

- Desenganchar el muelle ❶.
- Retirar el tornillo ❻.
- Soltar la tuerca ❹ y girar hacia atrás con la articulación esférica ❺ hasta alcanzar la carrera en vacío máxima.
- Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❷ y girar el tornillo ❸ en consecuencia.



Información

La gama de ajuste del tornillo es limitada.

- Girar debidamente la articulación esférica ❺ hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ. Si fuera necesario, adaptar la posición básica del pedal del freno.

Prescripción

Carrera en vacío del pedal del freno	3… 5 mm (0,12… 0,2 in)

- Sujetar el tornillo ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Sujetar la articulación esférica ❺ y apretar la tuerca ❹.

Prescripción

Tuerca del vástago de apriete del pedal del freno	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

- Montar y apretar el tornillo ❻.

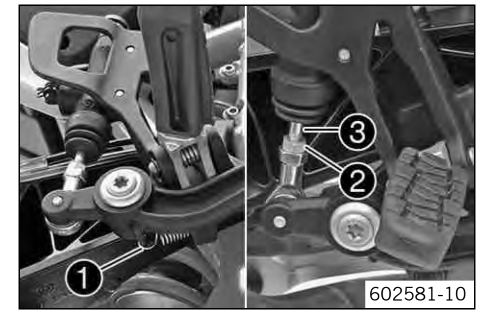
Prescripción

Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

– Enganchar el muelle ❶.

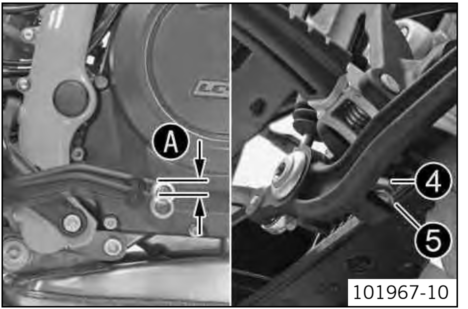


(Duke R)



– Desenganchar el muelle ❶.

– Soltar la tuerca ❷ y enroscar la barra de presión ❸ hasta alcanzar la carrera en vacío máxima.



– Para personalizar la posición básica del pedal del freno, soltar la tuerca ❹ y girar el tornillo ❺ en consecuencia.



Información

La gama de ajuste del tornillo es limitada.

– Girar debidamente la barra de presión ❸ hasta alcanzar la carrera en vacío Ⓐ. Si fuera necesario, adaptar la posición básica del pedal del freno.

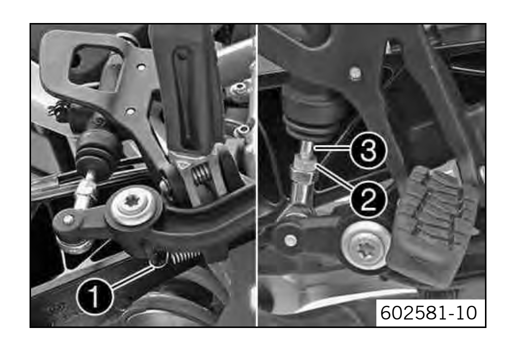
Prescripción

Carrera en vacío del pedal del freno	3… 5 mm (0,12… 0,2 in)

– Sujetar el tornillo ❹ y apretar la tuerca ❺.

Prescripción

Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)



– Sujetar la barra de presión ❸ y apretar la tuerca ❷.

Prescripción

Tuerca del vástago de apriete del pedal del freno	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Enganchar el muelle ❶.

12.9 Controlar el nivel de líquido de frenos en el freno trasero



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

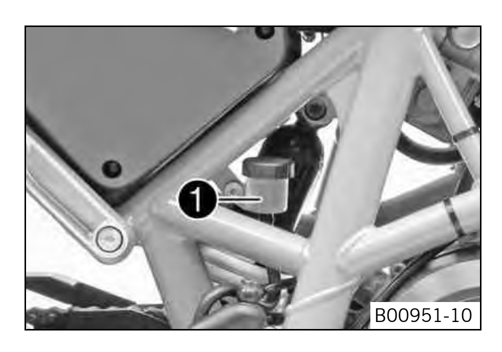
– Si el nivel de líquido de frenos disminuye por debajo de la marca **MIN**, significa que existen fugas en el equipo de frenos, o que las pastillas de freno están completamente desgastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Controlar el nivel de líquido de frenos en el depósito de líquido de frenos.
  » Si el nivel de líquido ha alcanzado la marca **MIN** ❶:
    – Rellenar el líquido de frenos del freno trasero. 🔧 (☛ pág. 107)

12.10 Rellenar el líquido de frenos del freno trasero 🔧



Advertencia

Peligro de accidente Avería en el equipo de frenos.

– Si el nivel de líquido de frenos disminuye por debajo de la marca **MIN**, significa que existen fugas en el equipo de frenos, o que las pastillas de freno están completamente desgastadas. Controlar el equipo de frenos, no continuar conduciendo. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

Irritación de la piel El líquido de frenos puede originar irritaciones en contacto con la piel.

– Impedir que entre en contacto con la piel o los ojos, mantenerlo fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– En caso de contacto del líquido de frenos con los ojos, lavar con abundante agua y buscar ayuda médica.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado por envejecimiento del líquido de frenos.

– Sustituir el líquido de los frenos delantero y trasero de acuerdo con el programa de servicio. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia

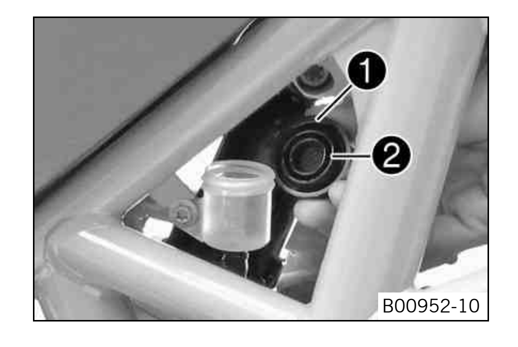
Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.



Información

No utilizar nunca líquido de frenos DOT 5. Este producto está basado en aceite de silicona, y tiene un colorante de color púrpura. Las juntas y los tubos del freno no están concebidos para el empleo de líquido de frenos DOT 5.
No permita que el líquido de frenos entre en contacto con piezas pintadas del vehículo: el líquido de frenos ataca la pintura.
Utilice solamente líquido de frenos limpio, procedente de un recipiente cerrado herméticamente.



Trabajo previo

– Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera. (☛ pág. 109)

Trabajo principal

– Colocar el vehículo en posición vertical.
– Retirar el tapón roscado ❶ con la arandela y la membrana ❷.
– Rellenar líquido de frenos hasta la marca **MAX**.

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1 (☛ pág. 196)

– Montar el tapón roscado con la arandela y la membrana.



Información

Si se derrama o rebosa líquido de frenos, limpiar inmediatamente las piezas con agua.

12.11 Controlar las pastillas del freno de la rueda trasera



Advertencia

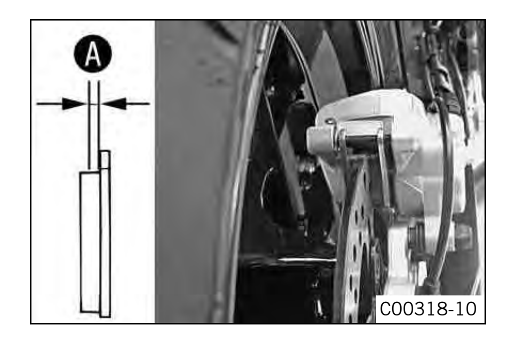
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado con pastillas de freno desgastadas.

- Sustituir inmediatamente las pastillas de freno gastadas. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)

Indicación

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de discos de freno deteriorados.

- Si se cambian demasiado tarde las pastillas de freno, los soportes de acero de las pastillas pueden rozar con el disco de freno. En ese caso se reduce considerablemente la acción de frenado, y se destruyen los discos de freno. Controlar las pastillas de freno de manera periódica.



- Controlar el espesor mínimo de las pastillas de freno A.

Espesor mínimo de las pastillas de freno A	≥ 1 mm (≥ 0,04 in)

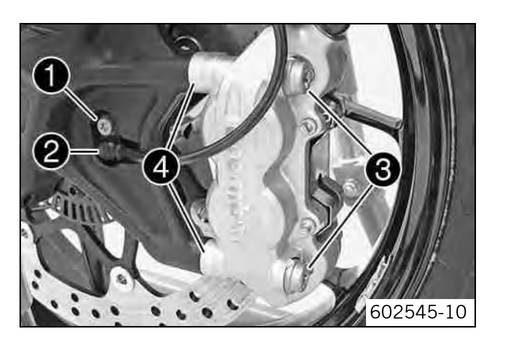
» Si el espesor de las pastillas de freno es inferior al mínimo:
  - Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧

- Controlar las pastillas del freno y comprobar que no están deterioradas ni agrietadas.

» Si se aprecian huellas de deterioro o fisuras:
  - Sustituir las pastillas del freno trasero. 🔧

13.1 Desmontar la rueda delantera





602545-10

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero. (☛ pág. 80)

Trabajo principal

(Duke)

– Retirar el tornillo ❶ y extraer el encoder del número de revoluciones de la rueda ❷ del taladro.

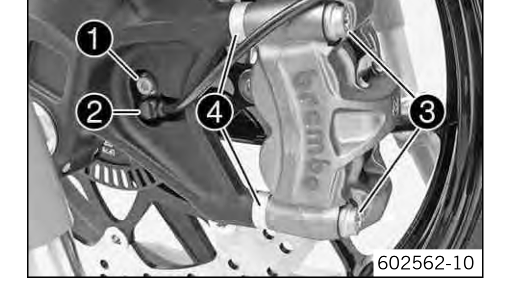
– Retirar los tornillos ❸ y los casquillos distanciadores ❹.

– Oprimir las pastillas de freno ladeando ligeramente la pinza del freno sobre el disco de freno. Separar con cuidado la pinza del freno del disco de freno, hacia atrás, y dejarla colgando a un lado.



Información

Mientras está desmontada la pinza del freno no hay que accionar la maneta del freno de mano.



602562-10

(Duke R)

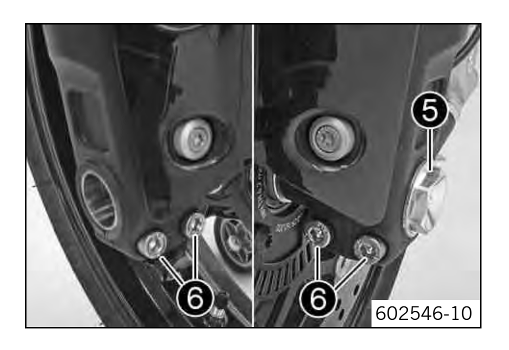
– Retirar el tornillo ❶ y extraer el encoder del número de revoluciones de la rueda ❷ del taladro.

– Retirar los tornillos ❸ y los casquillos distanciadores ❹.

– Oprimir las pastillas de freno ladeando ligeramente la pinza del freno sobre el disco de freno. Separar con cuidado la pinza del freno del disco de freno, hacia atrás, y dejarla colgando a un lado.

Información

Mientras está desmontada la pinza del freno no hay que accionar la maneta del freno de mano.



– Soltar el tornillo ❺ y los tornillos ❻.
– Desenroscar el tornillo ❺ unas 6 vueltas y oprimir a mano el tornillo para extraer el eje de la rueda del puño de la horquilla. Retirar el tornillo ❺.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de discos de freno deteriorados.

– Depositar siempre la rueda de manera que no puedan deteriorarse los discos de freno.

– Sujetar la rueda delantera y extraer el eje de la rueda. Extraer la rueda delantera de la horquilla.

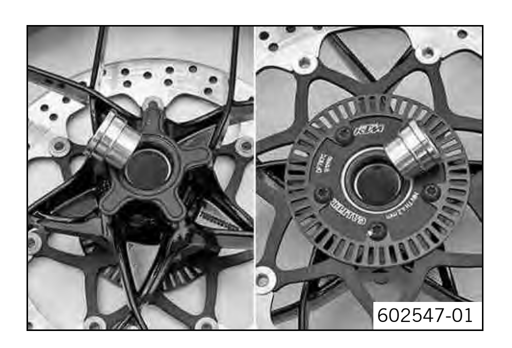
13.2 Montar la rueda delantera 🔧



Advertencia

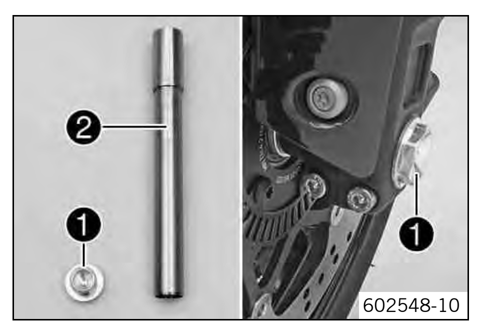
Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.



– Controlar si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado.
  » Si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado:
    – Sustituir el cojinete de la rueda. 🔧
– Limpiar, engrasar y montar los casquillos distanciadores izquierdo y derecho y los anillos de retén.

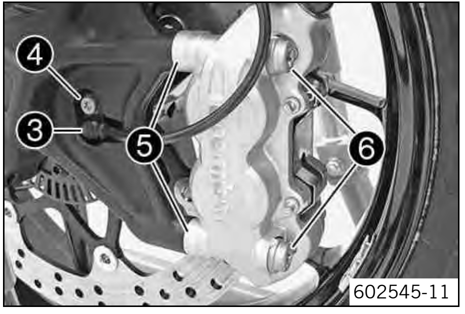
Grasa de larga duración (☛ pág. 198)



- Limpiar el tornillo ❶ y el eje de la rueda ❷.
- Levantar la rueda delantera en la horquilla, posicionarla e introducir el eje de la rueda.
  ✓ La flecha del radio indica el sentido de marcha.
- Montar y apretar el tornillo ❶.

  Prescripción

Tornillo del eje de la rueda delantera	M24x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)



(Duke)

- Introducir el encoder del número de revoluciones de la rueda ❸ en el talador. Montar y apretar el tornillo ❹.

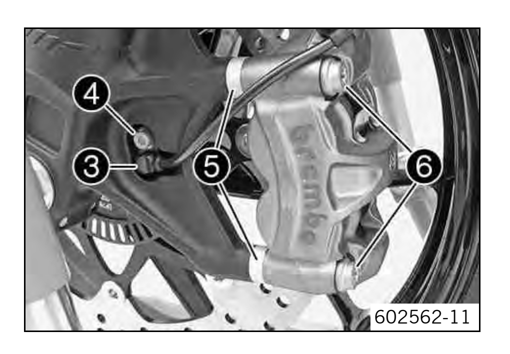
  Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Posicionar la pinza del freno y comprobar que las pastillas de freno estén asentadas correctamente.
- Posicionar los casquillos distanciadores ❺. Montar los tornillos ❻ sin apretarlos a fondo.
- Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia. Fijar la maneta del freno de mano en posición accionada.
  ✓ Las pinzas del freno se alinean.
- Apretar los tornillos ❻.

  Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**



(Duke R)

- Introducir el encoder del número de revoluciones de la rueda ❸ en el talador. Montar y apretar el tornillo ❹.

  Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

- Posicionar la pinza del freno y comprobar que las pastillas de freno estén asentadas correctamente.
- Posicionar los casquillos distanciadores ❺. Montar los tornillos ❻ sin apretarlos a fondo.
- Accionar varias veces la maneta del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia. Fijar la maneta del freno de mano en posición accionada.

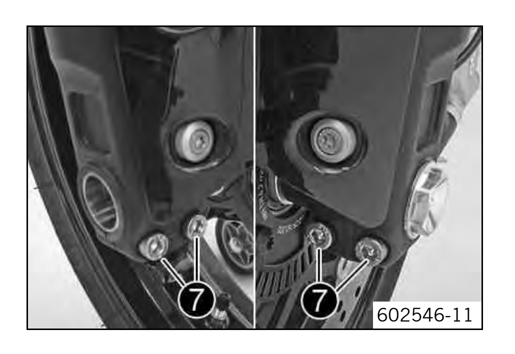
  ✓ Las pinzas del freno se alinean.

- Apretar los tornillos ❻.

  Prescripción

Tornillo de la pinza del freno delantero	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**

- Retirar la fijación de la maneta del freno de mano.
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación de la parte delantera. (☛ pág. 81)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)



– Accionar el freno de la rueda delantera y comprimir la horquilla unas cuantas veces.
  ✓ Las botellas de la horquilla se alinean.
– Apretar los tornillos 7.

  Prescripción

Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)

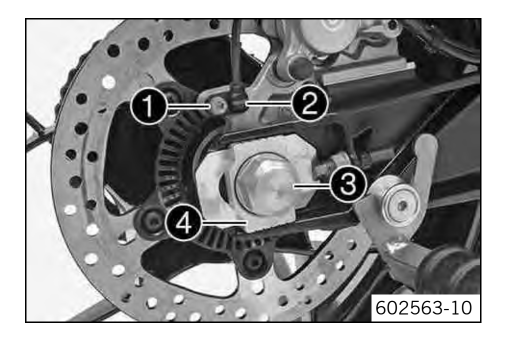
13.3 Desmontar la rueda trasera



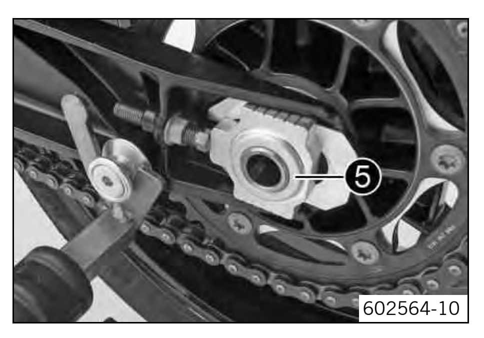
Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (pág. 79)

Trabajo principal

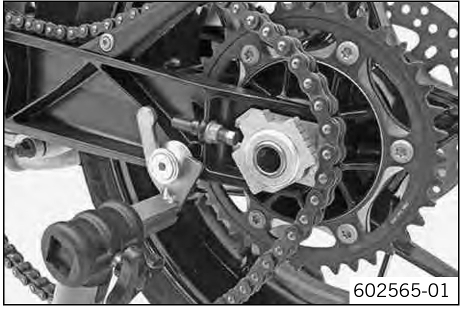


– Retirar el tornillo 1 y extraer el encoder del número de revoluciones de la rueda 2 del taladro.
– Retirar la tuerca 3. Desmontar el tensor de la cadena 4.



602564-10

– Extraer el eje de la rueda ❺ hasta que el tensor de la cadena deje de estar en contacto con el tornillo de ajuste.


602565-01

– Empujar la rueda trasera hacia delante, tanto como sea posible, y extraer la cadena de la corona.
– Extraer el eje de la rueda.
– Empujar la rueda trasera hacia atrás hasta que el soporte de la pinza de freno cuelgue libremente entre el disco de freno y la llanta.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado a causa de deterioro en los discos de freno.

– Colocar la rueda siempre de manera que los discos de freno no puedan resultar dañados.

– Extraer la rueda trasera cuidadosamente del basculante teniendo cuidado de no dañar la llanta ni el disco de freno.



Información

Mientras está desmontada la rueda trasera no hay que accionar el freno de pedal.

13.4 Montar la rueda trasera 🔧



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la capacidad de frenado a causa de aceite o grasa sobre los discos de freno.

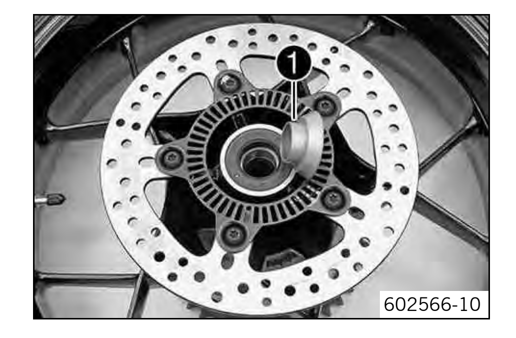
– Mantener los discos de freno siempre limpios de aceite y grasa y, si fuera necesario, limpiarlos con un limpiador de frenos.



Advertencia

Peligro de accidente Falta de acción de frenado al accionar el freno trasero.

– Después de montar la rueda trasera, accionar el freno de pie hasta llegar al punto de resistencia.



Trabajo principal

– Controlar las gomas amortiguadoras en el cubo de la rueda trasera. 🔧 (☛ pág. 118)

– Controlar si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado.

  » Si el cojinete de la rueda está deteriorado o desgastado:

    – Sustituir el cojinete de la rueda. 🔧

– Retirar el casquillo ❶. Limpiar y engrasar las superficies de rodadura del casquillo y el anillo de retén.

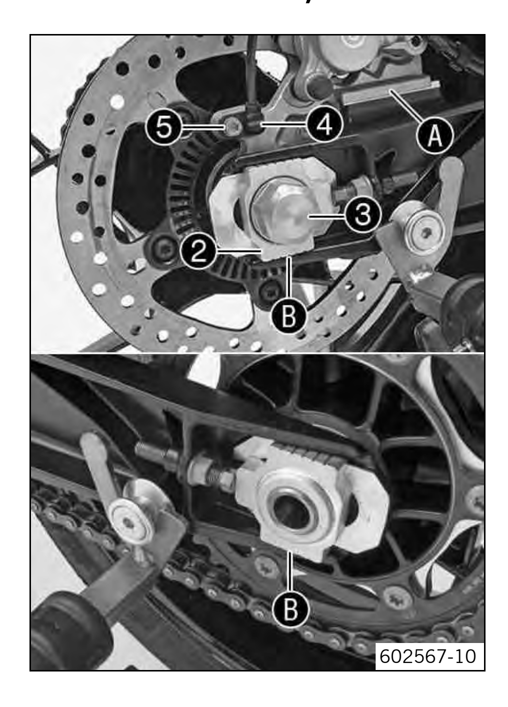
Grasa de larga duración (☛ pág. 198)

– Montar el casquillo.

– Limpiar y engrasar la rosca del eje de la rueda y la tuerca.

Grasa de larga duración (☛ pág. 198)

– Limpiar los puntos de contacto del soporte de la pinza de freno y del basculante.



– Poner en contacto el contraapoyo del soporte de la pinza de freno A y el basculante. Levantar cuidadosamente la rueda trasera en el basculante y poner en contacto el disco de freno. Colocar la cadena en la corona de la cadena y montar el eje de la rueda.
– Montar el tensor de la cadena 2 y la tuerca 3.



Información

Montar el tensor de la cadena en la misma posición a la izquierda y a la derecha.

– Empujar la rueda trasera hacia delante para que los tensores de la cadena se apoyen en los tornillos de sujeción y apretar la tuerca.

Prescripción

Para que la rueda trasera esté alineada correctamente, las marcas de los tensores de la cadena a la izquierda y a la derecha deben estar en la misma posición respecto a las marcas de referencia B.

Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)

– Introducir el encoder del número de revoluciones de la rueda 4 en el talador. Montar y apretar el tornillo 5.

Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

– Accionar varias veces el pedal del freno de mano hasta que las pastillas de freno toquen el disco de freno y se note un punto de resistencia.

Trabajo posterior

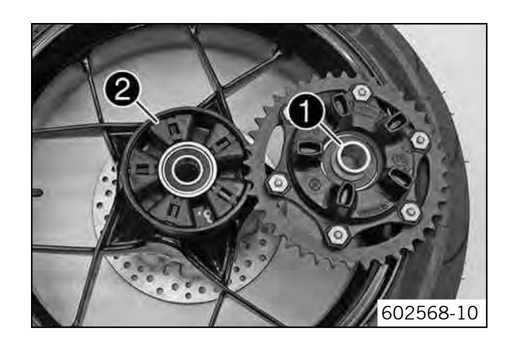
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)
– Controlar la tensión de la cadena. (☛ pág. 85)

13.5 Controlar las gomas amortiguadoras en el cubo de la rueda trasera 🔧



Información

La fuerza del motor se transmite de la corona de la cadena a la rueda trasera por medio de 6 gomas amortiguadoras. Estos componentes se desgastan con el tiempo. Si no se sustituyen a tiempo las gomas amortiguadoras, se deterioran el soporte de la corona de la cadena y el cubo de la rueda trasera.



602568-10

Trabajo previo

– Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)
– Desmontar la rueda trasera. 🔧 (☛ pág. 114)

Trabajo principal

– Controlar el cojinete ❶.
  » Si el cojinete está deteriorado o desgastado:
    – Cambiar el cojinete. 🔧
– Controlar si las gomas amortiguadoras ❷ en el cubo de la rueda trasera están deterioradas o desgastadas.
  » Si las gomas amortiguadoras en el cubo de la rueda trasera están deterioradas o desgastadas:
    – Sustituir todas las gomas amortiguadoras en el cubo de la rueda trasera.



– Apoyar la rueda trasera sobre un banco de trabajo, con la corona de la cadena dirigida hacia arriba, e introducir el eje de la rueda en el cubo.
– Para controlar la holgura A, sujetar la rueda trasera e intentar girar la corona de la cadena con la mano.



Información
Medir la holgura en el exterior de la corona de la cadena.

Holgura de las gomas amortiguadoras en la rueda trasera	≤ 5 mm (≤ 0,2 in)

» Si la holgura A es mayor que el valor indicado:
  – Sustituir todas las gomas amortiguadoras en el cubo de la rueda trasera.

Trabajo posterior
– Montar la rueda trasera. (pág. 116)
– Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (pág. 79)
– Controlar la tensión de la cadena. (pág. 85)

13.6 Controlar el estado de los neumáticos



Advertencia
Peligro de accidente Pérdida del control debido al reventón de un neumático.

– En aras de la seguridad, le recomendamos que sustituya inmediatamente los neumáticos si están deteriorados o desgastados. (Su taller especializado autorizado KTM estará encantado de ayudarle.)



Advertencia
Peligro de caídas Comportamiento inestable a causa de un dibujo diferente en el neumático delantero y el trasero.

– Utilizar neumáticos con el mismo tipo de dibujo en la rueda delantera y en la rueda trasera; en otro caso, puede perderse el control sobre el vehículo.



Advertencia

Peligro de accidente Comportamiento incontrolable a causa del empleo de neumáticos/ruedas no autorizados y/o recomendados.

– Utilizar exclusivamente neumáticos/ruedas autorizados por KTM con el índice de velocidad correspondiente.



Advertencia

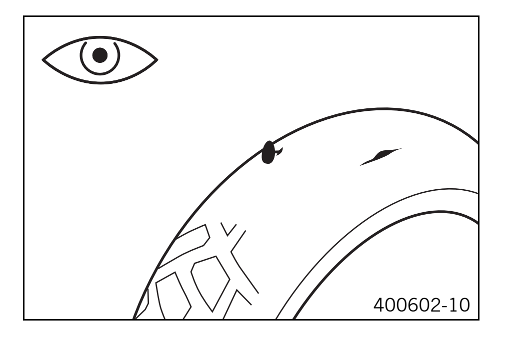
Peligro de accidente Menor adhesión al suelo con neumáticos nuevos.

– Los neumáticos nuevos tienen una superficie de rodadura lisa, y por tanto no alcanzan una adhesión ideal con la calzada. La superficie de rodadura completa tiene que adquirir una textura rugosa durante los primeros 200 kilómetros (124,3 millas), en los que debe conducirse a velocidad moderada y con inclinaciones variadas. La adhesión ideal a la calzada se logra mediante el "rodaje".



Información

El tipo de neumático, su estado y la presión de inflado influyen sobre el comportamiento de la motocicleta.
Los neumáticos desgastados influyen negativamente sobre el comportamiento del vehículo, especialmente al conducir sobre superficies húmedas.


400602-10

– Controlar el neumático delantero y el neumático trasero, y comprobar que no tienen cortes, que no han penetrado objetos extraños y que no muestran otro tipo de daños.
  » Si los neumáticos tienen cortes, han penetrado objetos extraños o muestran otro tipo de daños:
    – Cambiar los neumáticos.
– Controlar la profundidad del perfil de los neumáticos.



Información

Tener en cuenta la profundidad mínima del perfil exigida por la legislación de su país.

Profundidad mínima del perfil	≥ 2 mm (≥ 0,08 in)

» Si la profundidad del perfil es inferior al mínimo exigido:
  – Cambiar los neumáticos.

– Controlar la antigüedad de los neumáticos.



Información

Generalmente, la fecha de fabricación de los neumáticos está incluida en la inscripción que hay en los mismos y se identifica mediante las cuatro últimas cifras de la denominación **DOT**. Las dos primeras cifras señalan la semana en que se fabricaron y las dos últimas el año de fabricación.
KTM recomienda cambiar los neumáticos como muy tarde cada 5 años independientemente del desgaste que hayan sufrido durante ese periodo.

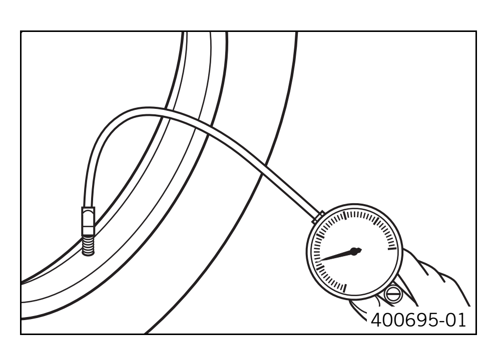
» Si los neumáticos tienen más de 5 años:
  – Cambiar los neumáticos.

13.7 Controlar la presión de inflado de los neumáticos



Información

Si se circula con una presión de inflado insuficiente en los neumáticos se produce un desgaste superior y se pueden recalentar los neumáticos.
Una presión de inflado correcta en los neumáticos es garantía de confort y aumenta la vida útil de los neumáticos.



– Quitar la cubierta de protección.
– Controlar la presión de inflado siempre con los neumáticos fríos.

Presión de inflado de los neumáticos, conductor solo	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)

Presión de inflado de los neumáticos con acompañante / con la carga máxima	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)

» Si la presión de inflado de los neumáticos no coincide con el valor prescrito:
  – Corregir la presión de inflado.

– Montar la cubierta de protección.

14.1 Desmontar la batería



Advertencia

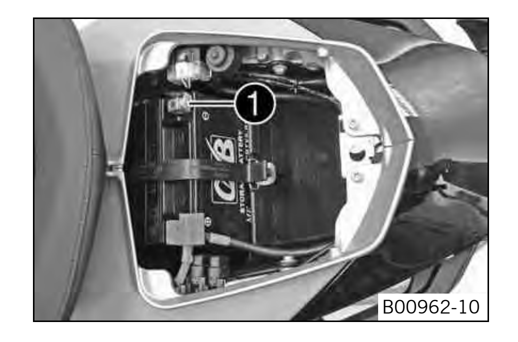
Peligro de lesión El electrolito y los gases de la batería son cáusticos y pueden causar lesiones graves.

– Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.
– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.
– Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.
– No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.
– En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.



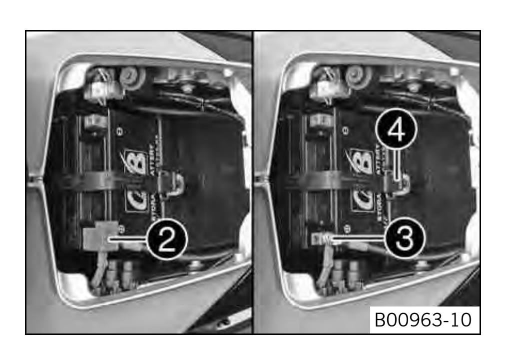
Trabajo previo

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 81)



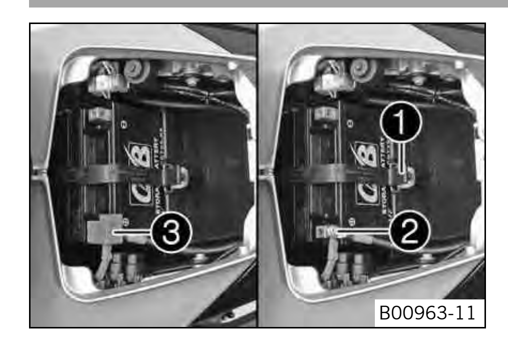
Trabajo principal

– Desembornar el cable del polo negativo ❶ de la batería.



- Retirar la cubierta del polo positivo ❷.
- Desembornar el cable del polo positivo ❸ de la batería.
- Desenganchar la cinta de goma ❹.
- Extraer la batería del soporte para batería hacia arriba.

14.2 Montar la batería 🔧



Trabajo principal

- Colocar la batería en el Soporte para batería.



Información

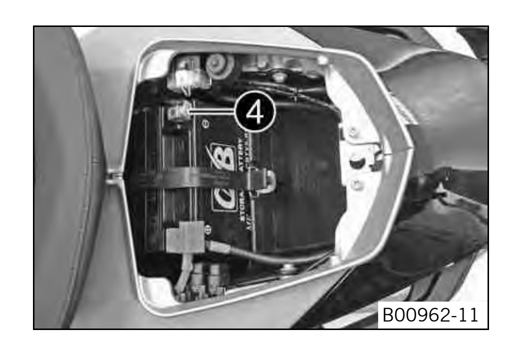
Los polos de la batería deben mirar en la dirección de marcha.

- Enganchar la cinta de goma ❶.
- Embornar el cable del polo positivo ❷ de la batería.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M6	2 Nm (1,5 lbf ft)

- Colocar la cubierta del polo positivo ❸.



B00962-11

– Embornar el cable del polo negativo ❹ de la batería.

Prescripción

Tornillo del polo de la batería	M6	2 Nm (1,5 lbf ft)

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 82)

– Ajustar la hora. (☛ pág. 35)

14.3 Cargar la batería



Advertencia

Peligro de lesión El electrolito y los gases de la batería son cáusticos y pueden causar lesiones graves.

– Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.

– Utilizar siempre ropa y gafas de protección adecuadas.

– Evitar el contacto con el electrolito y los gases de la batería.

– No acercar chispas ni llamas abiertas a la batería. Realizar la carga únicamente en lugares bien ventilados.

– En caso de contacto con la piel, limpiar con abundante agua. En caso de contacto del ácido de batería con los ojos, lavar con agua durante 15 minutos como mínimo y buscar ayuda médica.



Advertencia

Amenaza para el medio ambiente Los componentes de la batería tienen efectos negativos para el medio ambiente.

– Las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Las baterías inservibles deben desecharse respetando la normativa medioambiental. Entregar las baterías al concesionario autorizado de KTM o a un centro de recogida de baterías usadas.



Advertencia

Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.



Información

La batería se descarga todos los días, aunque no tenga que aguantar consumidores.
El nivel y el tipo de carga son muy importantes para la duración de la batería.
Las cargas rápidas con una corriente de carga elevada afectan negativamente a la vida útil.
Si se sobrepasa la corriente, la tensión y el tiempo de carga, el electrolito sale a través de las válvulas de seguridad. Esto provoca que la batería pierda capacidad.
Si la batería se arranca descargada, debe cargarse inmediatamente.
Si se realiza una parada prolongada en estado descargado, se producen la descarga completa y sulfatación y se destruye la batería.
La batería está exenta de mantenimiento, es decir, no es necesario controlar el nivel de ácido.

Trabajo previo

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 81)
– Desembornar el cable del polo negativo de la batería para prevenir posibles daños en el sistema electrónico de a bordo.



Trabajo principal

– Conectar el cargador a la batería. Encender el cargador de batería.

Cargador para baterías (58429074000)

Este cargador también permite comprobar la tensión en reposo, la capacidad de arranque de la batería y el alternador. Además, este aparato impide que se sobrecargue la batería.



Información

No quitar la tapa 1 bajo ningún concepto.

– Una vez finalizada la carga, apagar el cargador. Embornar la batería.

Prescripción

No se debe sobrepasar la corriente, la tensión ni el tiempo de carga.	
Si no se utiliza la motocicleta, recargar la batería periódicamente	3 meses

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 82)

– Ajustar la hora. (☛ pág. 35)

14.4 Cambiar el fusible principal



Advertencia

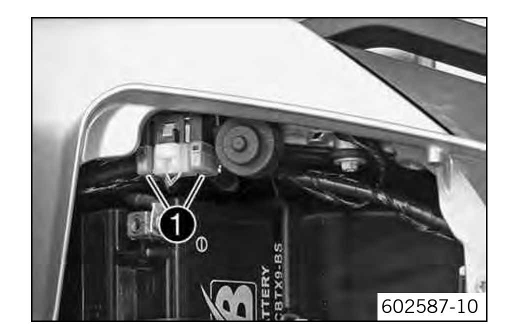
Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.

– Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.



Información

Con el fusible principal se protegen todos los grupos consumidores eléctricos del vehículo. El fusible principal se encuentra debajo del asiento del acompañante.



602587-10



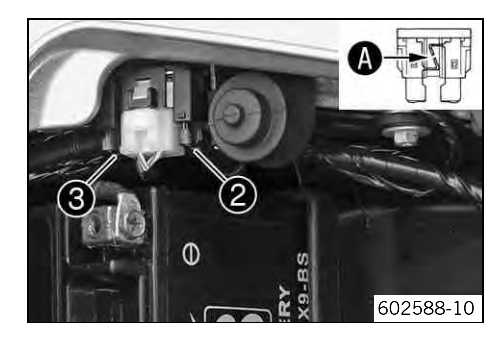
Trabajo previo

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.

– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 81)

Trabajo principal

– Quitar las cubiertas de protección ❶.



602588-10

– Retirar el fusible principal ❷ defectuoso.



Información

Los fusibles defectuosos se pueden identificar porque el alambre Ⓐ está fundido.

En el relé de arranque se encuentra el fusible de repuesto ❸.

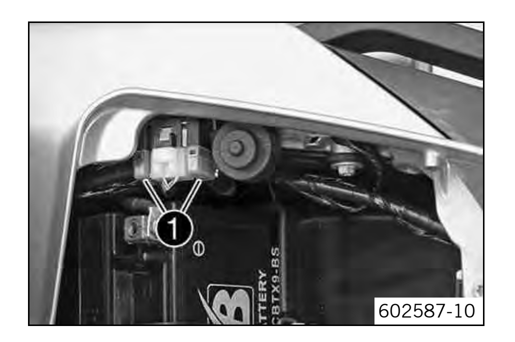
– Introducir el nuevo fusible principal.

Fusibles (58011109130) (☛ pág. 185)



Consejo

Introducir el nuevo fusible de repuesto en el relé de arranque para que esté disponible en caso de necesidad.



602587-10

– Colocar las cubiertas de protección ❶.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 82)

– Ajustar la hora. (☛ pág. 35)

14.5 Cambiar los fusibles del ABS



Advertencia

Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.

– Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.



Información

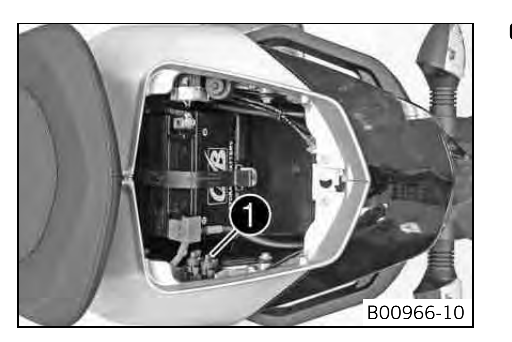
Dos fusibles del ABS se encuentran debajo del asiento del acompañante. Estos dos fusibles protegen la bomba de recirculación y la unidad hidráulica del ABS. El tercer fusible, que se encarga de proteger la centralita electrónica del ABS, se encuentra en la caja de fusibles.



Trabajo previo

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.

– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 81)



B00966-10

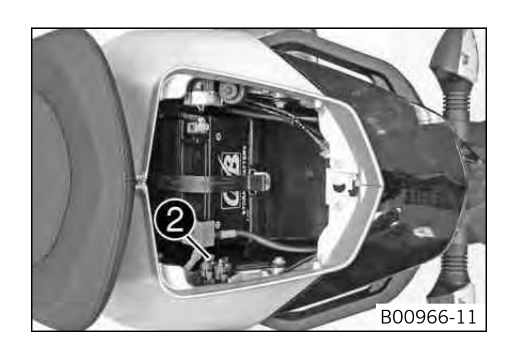
Cambiar el fusible de la unidad hidráulica del ABS:

– Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❶.

– Introducir el nuevo fusible.

Fusible (58011109115) (☛ pág. 185)

– Montar la cubierta de protección.



B00966-11

Cambiar el fusible de la bomba de recirculación del ABS:

- Quitar la cubierta de protección y retirar el fusible ❷.
- Introducir el nuevo fusible.

Fusible (58011109125) (☛ pág. 185)

- Montar la cubierta de protección.

Trabajo posterior

- Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 82)

14.6 Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos



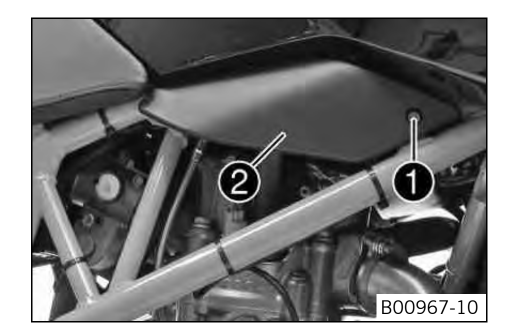
Información

La caja de fusibles de los consumidores eléctricos se encuentra en el lado derecho, debajo del depósito de combustible.



Trabajo previo

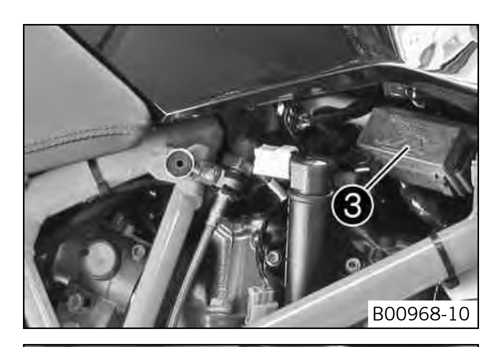
- Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.



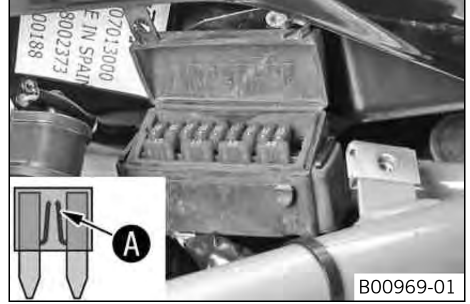
B00967-10

Trabajo principal

- Retirar el tornillo ❶.
- Quitar la cubierta ❷.



– Abrir la tapa de la caja de fusibles ❸.



– Retirar el fusible defectuoso.

Prescripción

Fusible **1** - 10 A - encendido, cuadro de instrumentos, hora, centralita electrónica EFI, equipo de alarma (opcional)
Fusible **2** - 10 A - encendido, cuadro de instrumentos, centralita electrónica EFI
Fusible **3** - 10 A - bomba de combustible
Fusible **4** - 10 A - ventilador del radiador
Fusible **5** - 10 A - bocina, luz de freno, intermitentes, equipo de alarma (opcional)
Fusible **6** - 15 A - luz de carretera, luz de cruce, luz de posición, piloto trasero, alumbrado de la matrícula
Fusible **7** - 10 A - para equipos adicionales (polo positivo continuo)
Fusible **8** - 10 A - para equipos adicionales (polo positivo conectado por el interruptor de encendido)
Fusible **9** - 10 A - ABS
Fusible **10** - sin ocupar
Fusibles **SPARE** - 10 A/15 A - fusibles de repuesto



Información

Los fusibles defectuosos se pueden identificar porque el alambre Ⓐ está fundido.



Advertencia

Peligro de incendio El empleo de fusibles incorrectos puede originar sobrecargas en el equipo eléctrico.

– Utilizar siempre fusibles con el amperaje prescrito. No puentear ni reparar nunca los fusibles fundidos.

– Introducir un fusible de repuesto de la intensidad adecuada.

Fusibles (75011088010) (☛ pág. 185)
Fusibles (75011088015) (☛ pág. 185)

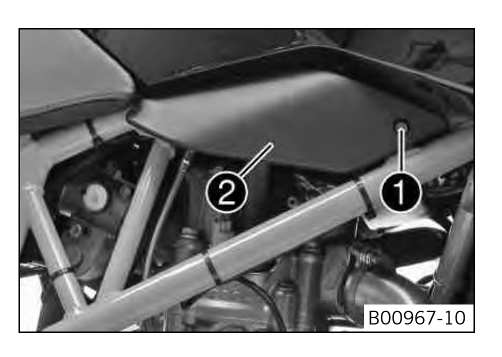


Consejo

Introducir el nuevo fusible de repuesto en la caja de fusibles para que esté disponible en caso de necesidad.

– Controlar el funcionamiento del consumidor eléctrico.

– Cerrar la tapa de la caja de fusibles.



– Colocar la cubierta ❷.
– Montar y apretar el tornillo ❶.

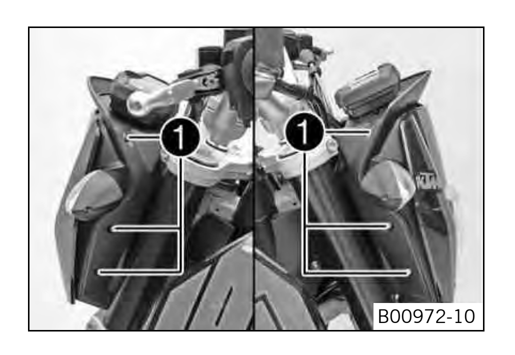
Prescripción

Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)

14.7 Desmontar la cubierta del faro con el faro

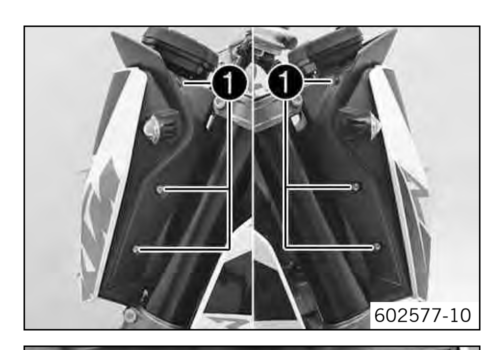
Trabajo previo

– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.



Trabajo principal
(Duke)

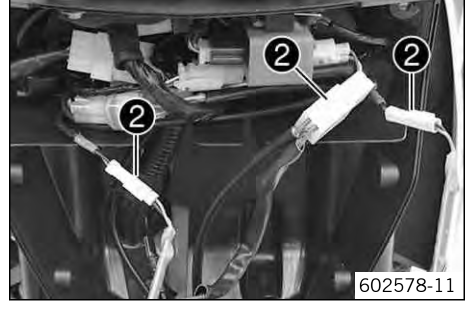
– Retirar los tornillos ❶.



602577-10

(Duke R)

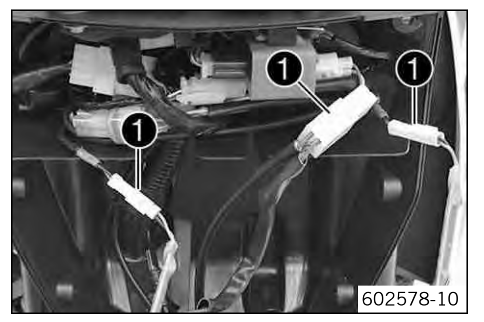
- Retirar los tornillos ❶.



602578-11

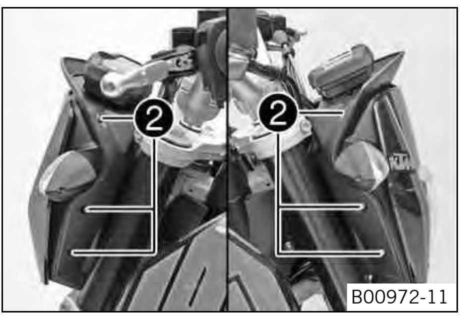
- Bascular la cubierta del faro hacia delante.
- Separar el conector ❷.
- Dejar la cubierta del faro.

14.8 Montar la cubierta del faro con el faro



Trabajo principal

– Conectar el conector ❶.



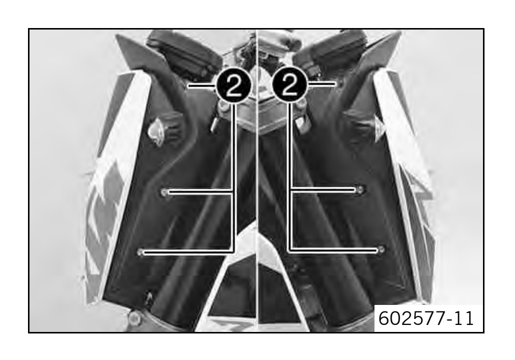
(Duke)

– Colocar la cubierta del faro.
– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

Tornillo del faro	EJOT	2 Nm (1,5 lbf ft)
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

– Controlar el funcionamiento del alumbrado.



602577-11

(Duke R)

– Colocar la cubierta del faro.
– Montar los tornillos ❷ y apretarlos.

Prescripción

Tornillo del faro	EJOT	2 Nm (1,5 lbf ft)
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)

– Controlar el funcionamiento del alumbrado.

Trabajo posterior

– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 141)

14.9 Cambiar la bombilla del faro

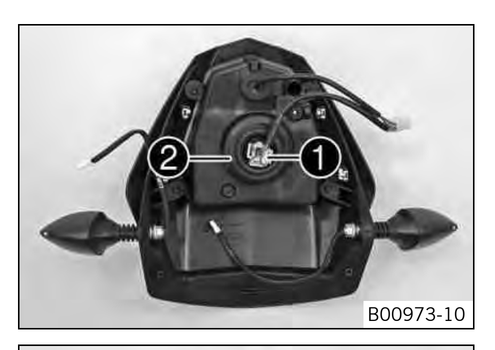
Indicación

Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.

Trabajo previo

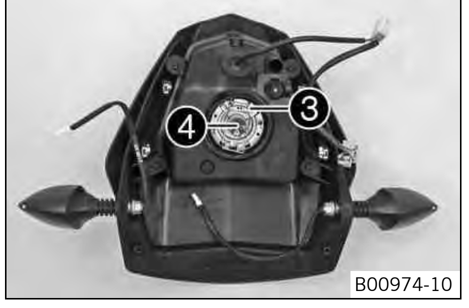
– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 134)



B00973-10

Trabajo principal

– Separar el conector ❶.
– Extraer la cubierta de protección ❷.



B00974-10

– Desenganchar el estribo ❸.
– Retirar la bombilla ❹.
– Colocar la bombilla nueva en la carcasa del faro.

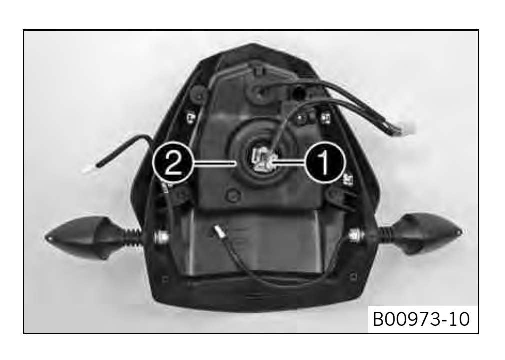
Faro (H4 / portalámparas P43t) (☛ pág. 185)



Información

Colocar la bombilla del faro de manera que los talones encajen en las escotaduras.

– Enganchar el estribo ❸.



– Montar la cubierta de protección ❷.
– Conectar el conector ❶.

Trabajo posterior
– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 136)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 141)

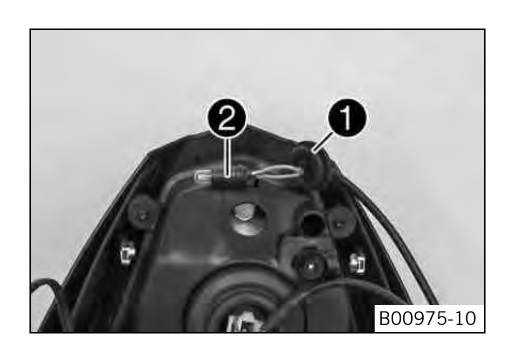
14.10 Cambiar la bombilla de la luz de posición

Indicación

Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.

Trabajo previo
– Desconectar todos los consumidores eléctricos y parar el motor.
– Desmontar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 134)



Trabajo principal

– Extraer cuidadosamente de la carcasa el manguito para cables ❶ y el portalámparas de la luz de posición ❷.
– Retirar la bombilla.
– Colocar la bombilla nueva en el portalámparas.

Luz de delimitación (W5W / portalámparas W2,1x9,5d) (☛ pág. 185)

– Colocar el portalámparas ❷ con la bombilla cuidadosamente en la carcasa.
– Montar el manguito para cables ❶.

Trabajo posterior

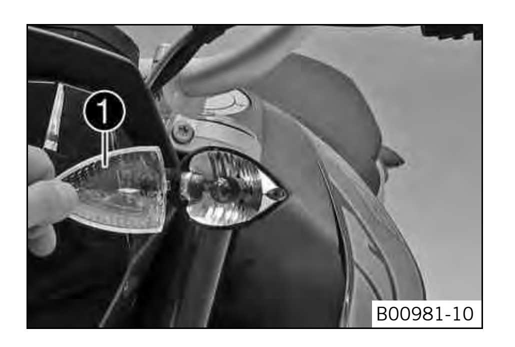
– Montar la cubierta del faro con el faro. (☛ pág. 136)
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 141)

14.11 Cambiar la bombilla del intermitente (Duke)

Indicación

Daños en el reflector Reducción de la intensidad de la luz.

– La grasa del globo de la bombilla se vaporiza a causa del calor y se deposita en el reflector. Limpiar los globos antes de montarlos y mantenerlos limpios de grasa.



B00981-10

- Retirar el tornillo de la parte posterior de la carcasa del intermitente.
- Quitar el cristal del intermitente ❶.
- Presionar la lámpara directamente en el portalámparas, girarla aproximadamente 30° en sentido antihorario y extraerla del portalámparas.



Información

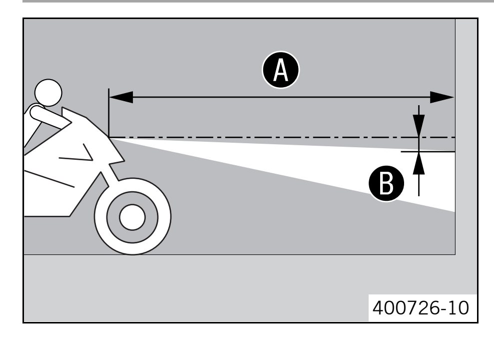
Tener cuidado de no tocar el reflector con los dedos y de que no se ensucie.

- Presionar la bombilla nueva suavemente en el portalámparas y girarla en sentido horario hasta el tope.

Intermitente (RY10W / portalámparas BAU15s) (☛ pág. 185)

- Posicionar el cristal del intermitente.
- Colocar el tornillo y girarlo primero en sentido antihorario hasta que encaje en el paso de rosca con un pequeño tirón. Apretar el tornillo ligeramente.
- Controlar el funcionamiento de los intermitentes.

14.12 Controlar el ajuste del faro



400726-10

- Estacionar el vehículo sobre una superficie horizontal frente a un muro claro y hacer una marca a la altura del centro del faro.
- Hacer otra marca a la distancia Ⓑ por debajo de la primera.

Prescripción

Distancia Ⓑ	5 cm (2 in)

- Colocar el vehículo en posición vertical a la distancia Ⓐ frente al muro y encender la luz de cruce.

Prescripción

Distancia Ⓐ	5 m (16 ft)

– A continuación, el conductor debe montarse en la motocicleta junto con el equipaje y el acompañante.
– Controlar el ajuste del faro.

El límite claro-oscuro de la motocicleta en régimen de marcha con conductor, equipaje y acompañante debe estar exactamente en la marca inferior.

» Si el límite claro-oscuro no coincide con el valor prescrito:
  – Ajustar la distancia de alumbrado del faro. (☛ pág. 142)

14.13 Ajustar la distancia de alumbrado del faro



Trabajo previo
– Controlar el ajuste del faro. (☛ pág. 141)

Trabajo principal
– Ajustar la distancia de alumbrado del faro girando el tornillo ❶.



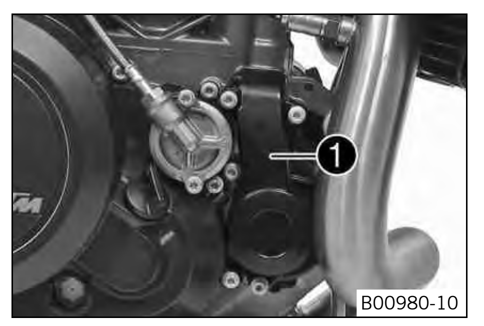
Prescripción

El límite claro-oscuro con la motocicleta en orden de marcha con conductor, equipaje y acompañante debe estar exactamente en la marca inferior (realizada en: Controlar el ajuste del faro).



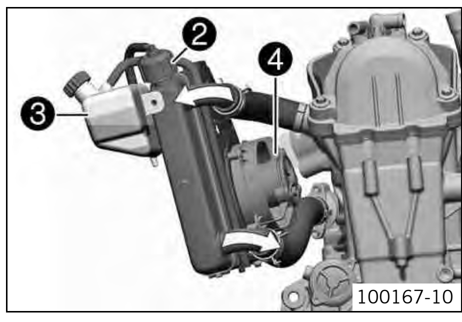
Información
Girando en sentido antihorario se aumenta la distancia de alumbrado; girando en sentido horario se reduce la distancia de alumbrado.
La carga puede provocar que sea necesario corregir la distancia de alumbrado del faro.

15.1 Sistema de refrigeración



La bomba del agua ❶ en el motor asegura una circulación forzada del líquido refrigerante. La presión en el sistema de refrigeración resultante del calentamiento se regula mediante una válvula en el tapón del radiador ❷. Si se expande a causa de la temperatura, el exceso de líquido refrigerante es conducido al depósito de compensación ❸. Si disminuye la temperatura, se aspira de nuevo este líquido en el sistema de refrigeración. Con ello, es posible que la temperatura del líquido refrigerante aumente hasta el valor indicado sin que se produzcan perturbaciones.

125 °C (257 °F)



La refrigeración depende del viento de marcha y de un ventilador del radiador ❹, controlado por medio de un interruptor bimetálico.
Cuanto menor sea la velocidad, menor es la acción refrigerante. La suciedad en los nervios del radiador reduce asimismo la acción refrigerante.

15.2 Controlar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante



Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

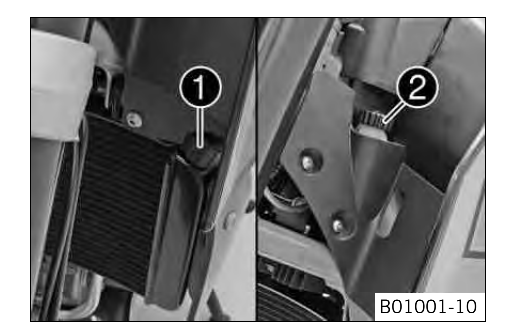
– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.



Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



Condición

El motor está frío.

Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.

Trabajo principal

– Retirar el tapón del radiador ❶ y el tapón de cierre ❷ del depósito de compensación.

– Controlar la protección anticongelante del líquido refrigerante.

−25… −45 °C (−13… −49 °F)

» Si la protección anticongelante del líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:

  – Corregir la protección anticongelante del líquido refrigerante.

– Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación.

El nivel de líquido refrigerante debe estar por la marca **MIN**.

» Si el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación no coincide con el valor prescrito, pero todavía no está vacío:

  – Añadir líquido refrigerante hasta la marca **MIN**.

  Alternativa 1

Líquido refrigerante (☛ pág. 196)

Alternativa 2

Líquido refrigerante (mezcla lista para el uso) (☛ pág. 197)

» Si el depósito de compensación no contiene líquido refrigerante:

- Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. 🔧



Información

¡No encender la motocicleta!

- Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (☛ pág. 148)

– Montar el tapón de cierre ❷ en el depósito de compensación.

– Controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador.

El radiador debe estar completamente lleno.

» Si el nivel de líquido refrigerante no coincide con el valor prescrito:

- Corregir el nivel de líquido refrigerante y determinar la causa de la pérdida.

Alternativa 1

Líquido refrigerante (☛ pág. 196)

Alternativa 2

Líquido refrigerante (mezcla lista para el uso) (☛ pág. 197)

» Si se ha tenido que añadir más líquido refrigerante de lo especificado:
> 0,50 l (> 0,53 qt.)

- Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (☛ pág. 148)

– Montar el tapón del radiador ❶.

15.3 Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación



Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.



Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.

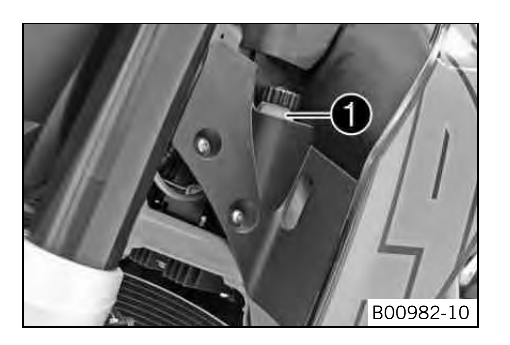
Condición

El motor está frío.

El radiador está completamente lleno.

Trabajo previo

– Estacionar la motocicleta sobre una superficie horizontal.



Trabajo principal

– Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación .

El nivel de líquido refrigerante debe estar por la marca **MIN**.

» Si el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación no coincide con el valor prescrito, pero todavía no está vacío:

– Quitar el tapón de cierre del depósito de compensación.

– Añadir líquido refrigerante hasta la marca **MIN**.

Alternativa 1

Líquido refrigerante (☛ pág. 196)

Alternativa 2

Líquido refrigerante (mezcla lista para el uso) (☛ pág. 197)

– Montar el tapón de cierre en el depósito de compensación.

» Si el depósito de compensación no contiene líquido refrigerante:

– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. 🔧



Información

¡No encender la motocicleta!

– Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (☛ pág. 148)

15.4 Vaciar el líquido refrigerante 🔧



Advertencia

Peligro de quemaduras Durante el funcionamiento de la motocicleta, el líquido refrigerante se calienta mucho y está bajo presión.

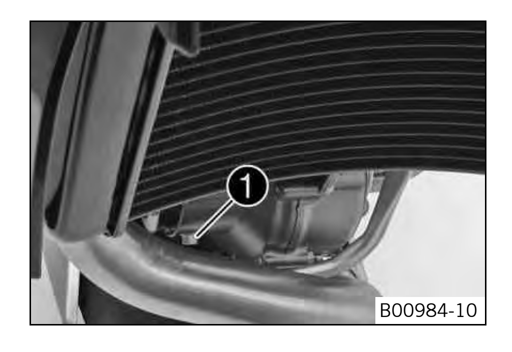
– No abrir el radiador, las mangueras del radiador ni el resto de componentes del sistema de refrigeración cuando el motor esté caliente. Dejar enfriar el motor y el sistema de refrigeración. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.



Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



Condición

El motor está frío.

– Colocar el vehículo en posición vertical.

– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.

– Retirar el tornillo ❶. Extraer el tapón del radiador.

– Vaciar completamente con cuidado el líquido refrigerante.

– Montar el tornillo ❶ con un anillo de hermetizado nuevo y apretarlo.

Prescripción

Tapón roscado de la abertura de desagüe de la bomba de agua	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)

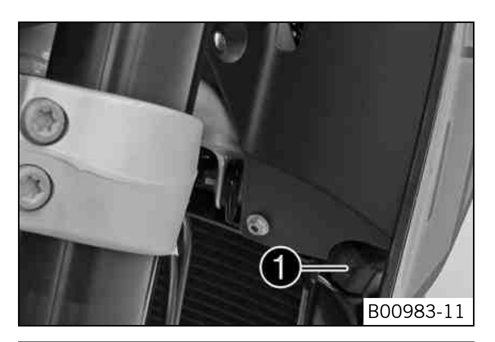
15.5 Llenar/purgar el sistema de refrigeración 🔧



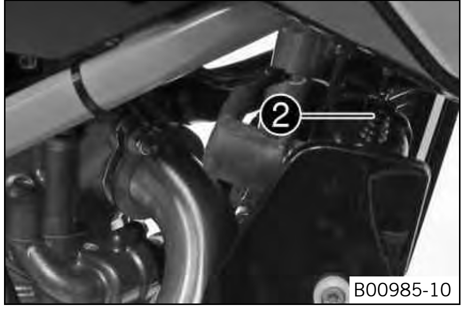
Advertencia

Peligro de envenenamiento El líquido refrigerante es venenoso y nocivo para la salud.

– No debe permitirse que el refrigerante entre en contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua y buscar ayuda médica. Limpiar inmediatamente con agua y jabón las partes de la piel contaminadas. En caso de ingestión de refrigerante, buscar ayuda médica inmediatamente. Cambiarse la ropa que esté sucia de refrigerante. Mantener el refrigerante fuera del alcance de los niños.



– Retirar el tapón del radiador ❶.



– Retirar el tornillo de purga de aire ❷.
– Inclinar el vehículo ligeramente hacia la derecha.
– Añadir líquido refrigerante hasta que salga sin burbujas por el orificio de purga y montar y apretar inmediatamente el tornillo de purga de aire ❷.

Alternativa 1

Líquido refrigerante (☛ pág. 196)

Alternativa 2

Líquido refrigerante (mezcla lista para el uso) (☛ pág. 197)

– Llenar el radiador completamente con líquido refrigerante. Montar el tapón del radiador ❶.
– Apoyar el vehículo con el caballete lateral.
– Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 146)



Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

- Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

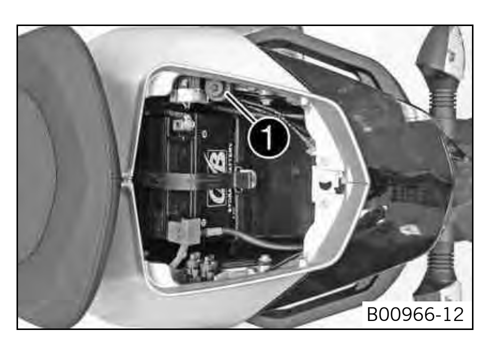
- Arrancar y dejar calentar el motor hasta que se ilumine la 5ª barra del indicador de temperatura.
- Parar el motor y dejar que se enfríe.
- Cuando se haya enfriado, volver a controlar el nivel de líquido refrigerante del radiador y, si fuera necesario, añadir líquido refrigerante.
- Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 146)

16.1 Ajustar la característica del motor

Trabajo previo

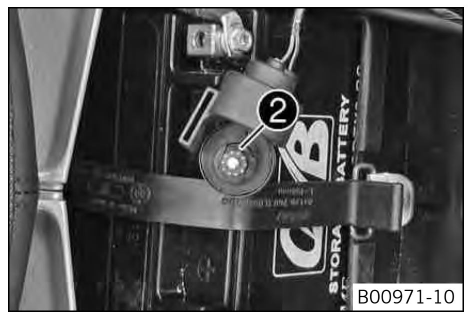
– Desconectar el encendido, girando para ello la llave de encendido a la posición ⊠.
– Quitar el asiento del acompañante. (☛ pág. 81)

Trabajo principal



B00966-12

– Retirar el interruptor **Map-Select** con el soporte ❶ de la chapa de sujeción.
– Extraer el interruptor **Map-Select** del soporte.



B00971-10

– Girar la rueda de ajuste hasta que la marca ❷ indique el número deseado.

Ajustar el interruptor Map-Select a Soft.

  – Ajustar la rueda de ajuste en la posición **1**.

    ✓ Soft – Potencia homologada con una reacción muy suave

Ajustar el interruptor Map-Select a Advanced.

  – Ajustar la rueda de ajuste en la posición **2**.

    ✓ Advanced – Potencia homologada con una reacción muy directa

Ajustar el interruptor Map-Select a Standard.

  – Ajustar la rueda de ajuste en la posición **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8**, **9** ó **0**.

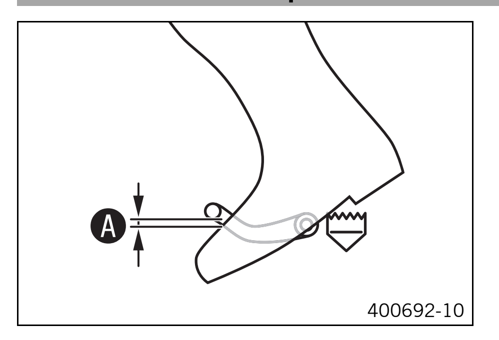
    ✓ Estándar – Potencia homologada con una reacción equilibrada

– Colocar el interruptor **Map-Select** en el soporte.
– Montar el interruptor **Map-Select** con el soporte en la chapa de sujeción.

Trabajo posterior

– Montar el asiento del acompañante. (☛ pág. 82)

16.2 Controlar la posición básica del pedal de cambio



400692-10

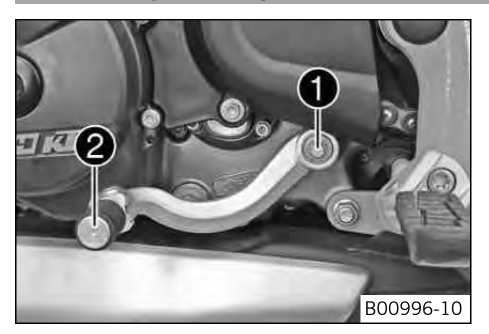
– Montarse en el vehículo en posición de marcha y determinar la distancia A entre la parte superior de la bota y el pedal del cambio.

Distancia desde el pedal de cambio hasta el borde superior de la bota	10… 20 mm (0,39… 0,79 in)

» Si la distancia no coincide con el valor prescrito:

– Ajustar la posición básica del pedal de cambio. 🔧 (☛ pág. 152)

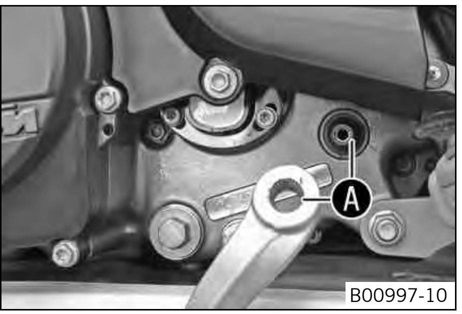
16.3 Ajustar la posición básica del pedal de cambio 🔧

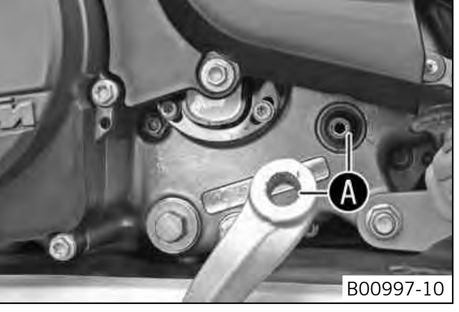


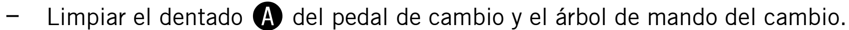
B00996-10

(Duke)

– Retirar el tornillo ❶ y desmontar el pedal del cambio ❷.







– Limpiar el dentado Ⓐ del pedal de cambio y el árbol de mando del cambio.
– Colocar el pedal de cambio en la posición deseada en el árbol de mando del cambio y engranar el dentado.

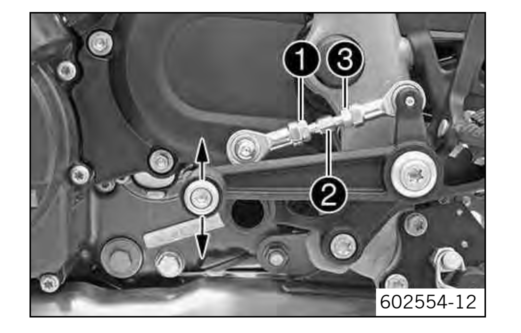


Información
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Al cambiar, el pedal no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Montar el tornillo y apretarlo.

Prescripción

Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**



(Duke R)

– Soltar la tuerca ❶ sujetando la barra roscada ❷.



Información
La tuerca ❶ tiene rosca a izquierdas.

– Soltar la tuerca ❸ sujetando la barra roscada ❷.
– Ajustar el pedal del cambio girando la barra roscada ❷.



Información
La gama de ajuste del tornillo es limitada.
Al cambiar, el pedal no debe entrar en contacto con ninguno de los componentes del vehículo.

– Apretar la tuerca ❸ sujetando la barra roscada ❷.

Prescripción

Tuerca de las varillas del cambio	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)

– Apretar la tuerca ❶ sujetando la barra roscada ❷.

Prescripción

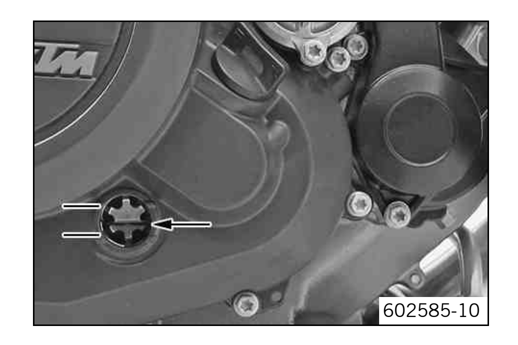
Tuerca de las varillas del cambio	M6LH	6 Nm (4,4 lbf ft)

17.1 Controlar el nivel de aceite del motor



Información

El control del nivel de aceite del motor debe realizarse con el motor caliente.



602585-10

Condición

El motor está caliente.

– Estacionar la motocicleta en posición vertical sobre una superficie horizontal.

– Controlar el nivel de aceite del motor.



Información

Después de apagar el motor, esperar un minuto y luego realizar el control.

El nivel de aceite del motor debe estar entre los bordes superior e inferior de la mirilla.

» Si el nivel de aceite del motor no se encuentra dentro del margen indicado:

  – Completar el aceite del motor. (☛ pág. 160)

17.2 Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite y limpiar los tamices de aceite 🔧



Advertencia

Peligro de quemaduras El aceite del motor y el aceite del cambio alcanzan temperaturas muy altas durante el funcionamiento de la motocicleta.

– Utilizar ropa de protección adecuada y guantes de protección. En caso de quemadura, colocar la zona afectada debajo de agua tibia inmediatamente.



Advertencia

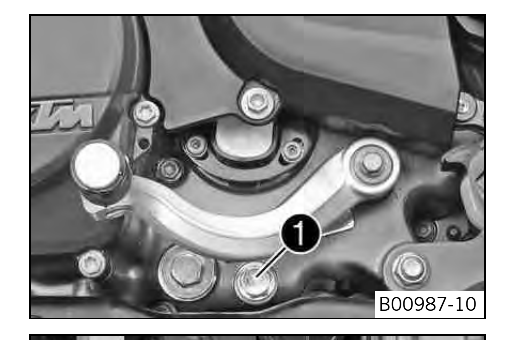
Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

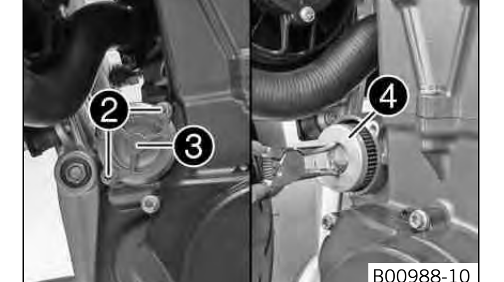
– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.



Información

El aceite del motor debe vaciarse con el motor caliente.





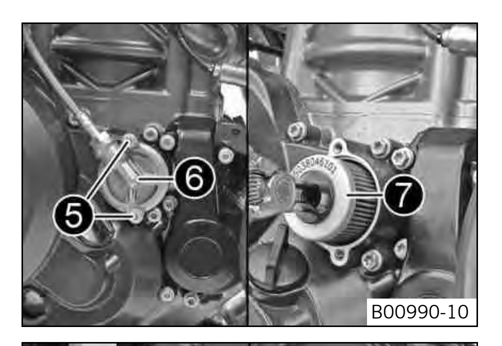
Trabajo principal

– Colocar la motocicleta sobre una superficie horizontal, apoyada sobre el caballete lateral.
– Colocar un recipiente adecuado debajo del motor.
– Extraer el tapón roscado de vaciado del motor ❶ con el imán y el anillo de hermetizado.
– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo el tapón roscado de vaciado del aceite con el imán.

– Retirar los tornillos ❷. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❸ con la junta tórica.
– Extraer el filtro de aceite ❹ de la carcasa del filtro.

Tenazas invertidas para anillos Seeger (51012011000)

– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



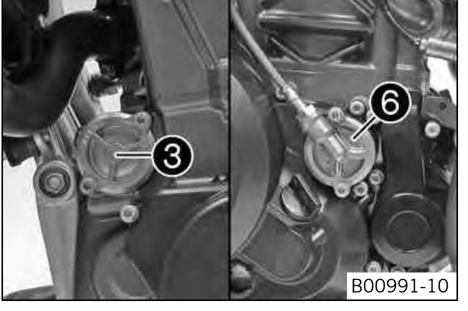
B00990-10



– Retirar los tornillos ❺. Desmontar la tapa del filtro de aceite ❻ con la junta tórica.
– Extraer el filtro de aceite ❼ de la carcasa del filtro.

Tenazas invertidas para anillos Seeger (51012011000)

– Vaciar completamente el aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



B00991-10

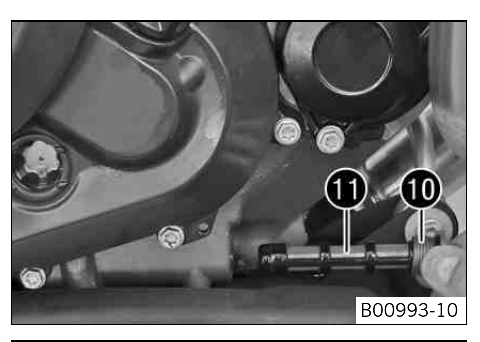
– Introducir el filtro de aceite.
– Engrasar con aceite las juntas tóricas de las tapas de los filtros de aceite. Montar las tapas de los filtros de aceite ❸ y ❻.
– Montar los tornillos y apretarlos.

Prescripción

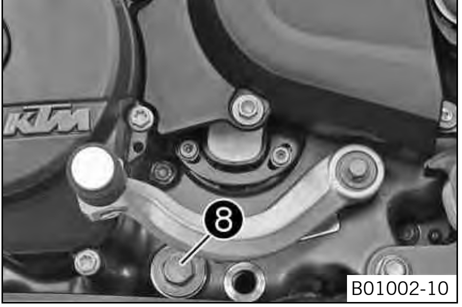
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5x16	6 Nm (4,4 lbf ft)

B00992-10

– Extraer el tapón roscado ❽ con el tamiz de aceite ❾ y las juntas tóricas.
– Vaciar el resto de aceite del motor.
– Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



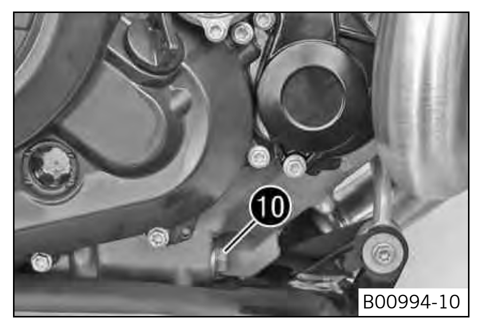
- Extraer el tapón roscado ❿ con el tamiz de aceite ⓫ y las juntas tóricas.
- Vaciar el resto de aceite del motor.
- Limpiar a fondo las piezas y la superficie de hermetizado.



- Colocar el tamiz de aceite con juntas tóricas.
- Montar y apretar el tapón roscado ❽ con la junta tórica.

  Prescripción

Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)



- Colocar el tamiz de aceite con juntas tóricas.
- Montar y apretar el tapón roscado ❿ con la junta tórica.

  Prescripción

Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)

- Montar el tapón roscado de vaciado del motor con el imán y el anillo de retención y apretarlo.

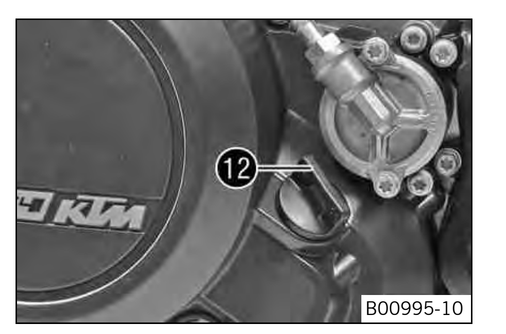
Prescripción

Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)



Información

La falta de aceite y utilizar aceite de mala calidad provocan un desgaste del motor.



– Retirar el tornillo de llenado de aceite ⓬ con la junta tórica de la tapa del embrague y añadir aceite del motor.

Aceite del motor	1,70 l (1,8 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/60) (00062010035) (☛ pág. 194)	
		Aceite del motor alternativo	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 194)

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite con la junta tórica.



Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y comprobar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 155)

17.3 Completar el aceite del motor



Información

Un nivel demasiado bajo de aceite del motor, o el empleo de aceite de baja calidad puede ser la causa de un desgaste prematuro del motor.



B00995-11

Trabajo principal

– Retirar el tornillo de llenado de aceite 1 con la junta tórica de la tapa del embrague y añadir aceite del motor.

Aceite del motor (SAE 10W/60) (00062010035) (☛ pág. 194)
Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 194)



Información

A fin de aprovechar plenamente la capacidad del aceite del motor, se desaconseja mezclar diferentes tipos de aceite del motor.
En caso necesario, recomendamos cambiar el aceite completo.

– Montar y apretar el tornillo de llenado de aceite 1 con la junta tórica.



Peligro

Peligro de envenenamiento Los gases de escape son venenosos y pueden originar pérdida de conocimiento o incluso la muerte.

– Siempre que el motor está en marcha hay que garantizar una ventilación adecuada; no arrancar el motor ni dejarlo en marcha en locales cerrados sin un sistema de extracción apropiado.

– Arrancar el motor y comprobar la hermeticidad.

Trabajo posterior

– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 155)

18.1 Limpiar la motocicleta

Indicación

Daños materiales Deterioro y destrucción de componentes por limpieza a alta presión.

– Al limpiar el vehículo con un limpiador de alta presión, el chorro de agua no debe dirigirse directamente a los componentes eléctricos, conectores, cables bowden, cojinetes, etc. Dejar una distancia de, como mínimo 60 cm, entre la boquilla del limpiador de alta presión y el componente. Una presión excesiva puede provocar averías o destruir las piezas.



Advertencia

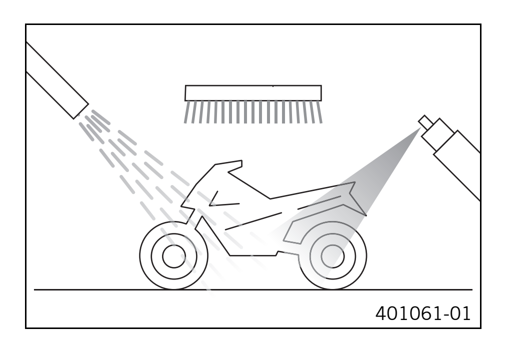
Amenaza para el medio ambiente Los materiales contaminantes provocan daños en el medio ambiente.

– Elimine correctamente conforme a la normativa en vigor los productos tales como aceites, grasas, filtros, combustible, productos de limpieza, líquido de frenos, etc.



Información

Hay que limpiar periódicamente la motocicleta; de ese modo, conserva un aspecto atractivo y valioso.
Durante la limpieza de la motocicleta no debe estar sometida a la radiación solar directa.



– Cerrar el sistema de escape para impedir que entre agua.
– Antes de la limpieza, eliminar el barro y la suciedad con un chorro suave de agua.
– Rociar las zonas especialmente sucias con un agente comercial de limpieza para motocicletas, y desprender la suciedad con un pincel.

Agente de limpieza para motocicletas (☛ pág. 198)



Información

Utilizar agua caliente mezclada con un agente de limpieza comercial para motocicletas y una esponja blanda. No aplicar nunca el agente de limpieza a la motocicleta en seco; previamente debe lavarse siempre con agua.
Si se ha conducido con el vehículo por carreteras con sal antihielo, limpiarlo con agua fría. Si se emplea agua caliente se refuerza la acción de la sal.

– Después de limpiar y de enjuagar a fondo la motocicleta con un chorro suave de agua, tiene que secarse bien.
– Retirar el tapón de cierre del sistema de escape.



Advertencia

Peligro de accidente Reducción de la fuerza de frenado debido a la humedad y la suciedad en el equipo de frenos.

– Limpiar y secar con cuidado la suciedad o la humedad del equipo de frenos.

– Al finalizar la limpieza, circular brevemente, hasta que el motor alcance la temperatura de servicio.



Información

El calor hace que se condense el agua acumulada incluso en los puntos inaccesibles del motor y el equipo de frenos.

– Cuando la motocicleta se haya enfriado, lubricar todos los puntos de deslizamiento y de apoyo.
– Limpiar la cadena. (☛ pág. 84)
– Tratar las piezas metálicas sin recubrimiento (con excepción de los discos de freno y el equipo de escape) con un agente anticorrosión.

Producto de conservación para pintura, metal y plástico (☛ pág. 199)

– Tratar todas las piezas pintadas con un conservante suave para la pintura.

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura (☛ pág. 199)



Información

No pulir las piezas de plástico que son mate cuando la motocicleta está recién salida de fábrica, ya que la calidad del material podría verse gravemente afectada.

– Tratar todas las piezas de plástico y recubiertas en polvo con un producto de limpieza y cuidados suave.

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico (☛ pág. 198)

– Engrasar la cerradura de encendido y del manillar.

Spray de aceite universal (☛ pág. 199)

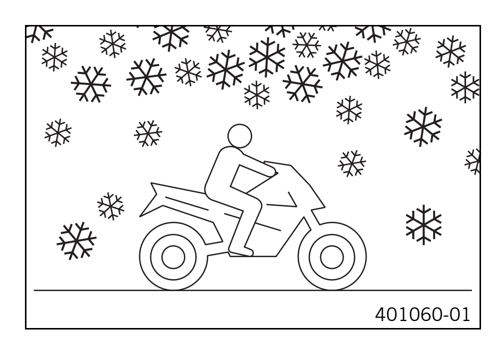
18.2 Trabajos de revisión y cuidado para el invierno



Información

Si se utiliza la motocicleta en invierno hay que contar con que se haya esparcido sal antihielo en la calzada. Por lo tanto, hay que tomar medidas contra la sal antihielo agresiva.

Si el vehículo ha circulado por sal de deshielo, al terminar de circular deberá limpiarse con agua fría. El agua caliente potenciaría los efectos de la sal.



– Limpiar la motocicleta. ( pág. 161)
– Limpiar el equipo de frenos.

Información

SIEMPRE que se termine de circular por calzadas con sal, dejar enfriar las pinzas y pastillas de freno y, sin desmontarlas, limparlas a fondo con agua fría y secarlas completamente.
Después de circular por carreteras con sal antihielo, limpiar la motocicleta a fondo con agua fría, y secarla bien.

– Tratar el motor, el basculante y las demás piezas metálicas desnudas o galvanizadas (con excepción de los discos de freno) con un agente anticorrosión a base de cera.

Información

El agente anticorrosión no debe entrar en contacto con los discos de freno, pues en otro caso perjudicaría la acción de frenado.

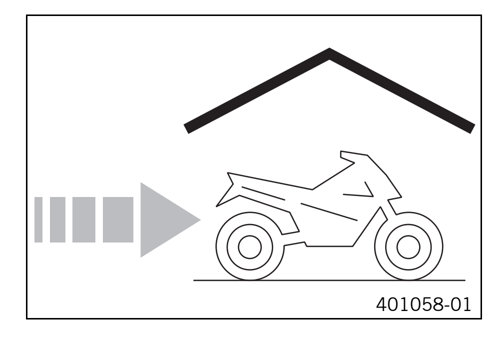
– Limpiar la cadena. ( pág. 84)

19.1 Almacenamiento



Información

Antes de almacenar la motocicleta durante un periodo de tiempo prolongado hay que realizar o encargar la realización de las medidas siguientes.
Antes de inmovilizar la motocicleta, comprobar el funcionamiento y el grado de desgaste de todos sus componentes. Si hay que llevar a cabo inspecciones, reparaciones o modificaciones en el vehículo, aprovechar el periodo de inmovilización (durante las épocas de menor ocupación en los talleres). De ese modo se ahorran tiempos de espera largos antes del comienzo de la temporada.



401058-01

– Al realizar el último repostaje antes de parar la motocicleta, mezclar aditivo para el combustible.

Aditivo de combustible (☛ pág. 198)

– Repostar combustible. (☛ pág. 62)
– Limpiar la motocicleta. (☛ pág. 161)
– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite y limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 155)
– Controlar la protección anticongelante y el nivel de líquido refrigerante. (☛ pág. 143)
– Controlar la presión de inflado de los neumáticos. (☛ pág. 121)
– Desmontar la batería. 🔧 (☛ pág. 123)
– Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 125)

Prescripción

Temperatura de almacenamiento de la batería sin radiación solar directa	0… 35 °C (32… 95 °F)

– Estacionar el vehículo en un lugar seco que no esté sometido a variaciones considerables de temperatura.



Información

KTM recomienda levantar la motocicleta sobre un caballete.

- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)
- Levantar la motocicleta con el soporte de elevación delantero. (☛ pág. 80)
- Cubrir la motocicleta con una lona o una manta que deje pasar el aire.

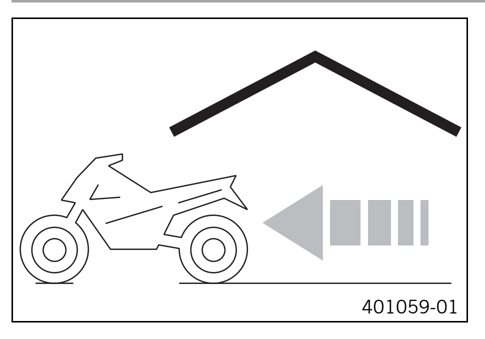


Información

No emplear en ningún caso materiales no transpirables al aire, pues en ese caso no puede eliminarse la humedad, y puede producirse corrosión.

Es muy desaconsejable arrancar brevemente el motor de una motocicleta que va a permanecer inmovilizada. Si se hace así, el motor no puede calentarse hasta la temperatura de servicio, y por lo tanto se condensa el vapor de agua que se produce durante la combustión en el cilindro, originando oxidación en las válvulas y en el equipo de escape.

19.2 Puesta en servicio después de un periodo de almacenamiento



- Bajar la motocicleta del soporte de elevación de la parte delantera. (☛ pág. 81)
- Bajar la motocicleta del soporte de elevación trasero. (☛ pág. 79)
- Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 125)
- Montar la batería. 🔧 (☛ pág. 124)
- Ajustar la hora. (☛ pág. 35)
- Realizar los trabajos de control y cuidado antes de cada puesta en servicio. (☛ pág. 51)
- Realizar un recorrido de prueba.

Avería	**Posible causa**	**Medida**
El motor no gira al accionar del botón del motor de arranque	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (☛ pág. 52)
	Batería descargada	– Cargar la batería. (☛ pág. 125)
	Fusible **1**, **2** ó **3** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131)
	El fusible principal se ha fundido	– Cambiar el fusible principal. (☛ pág. 128)
	No hay ninguna conexión a masa	– Controlar la conexión de masa.
El motor gira solamente si se ha accionado la maneta del embrague	Hay una marcha acoplada	– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
	Hay una marcha acoplada y está extendido el caballete lateral	– Cambiar el cambio de marchas a punto muerto.
El motor gira pero no arranca	Errores de manejo	– Seguir los pasos para arrancar el motor. (☛ pág. 52)
	Fusible **3** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131)
	El empalme de la manguera de combustible está abierto	– Cerrar el acoplamiento en el empalme de la manguera de combustible.
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM.
	Puño del acelerador accionado al arrancar el motor	– **NO** acelerar al arrancar – Seguir los pasos para arrancar el motor. (☛ pág. 52)
El motor entrega poca potencia	Mucha suciedad en el filtro de aire	– Desmontar el filtro de aire. – Montar el filtro de aire.
	El filtro de combustible está muy sucio	– Controlar la presión del combustible.
	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM.

Avería	Posible causa	Medida
El motor entrega poca potencia	Interruptor **Map-Select** mal ajustado	– Ajustar la característica del motor. (☛ pág. 151)
El motor se calienta excesivamente	Falta de líquido refrigerante en el sistema de refrigeración	– Controlar la hermeticidad del sistema de refrigeración. – Controlar el nivel de líquido refrigerante del depósito de compensación. (☛ pág. 146)
	Las láminas del radiador están muy sucias	– Limpiar las láminas del radiador.
	Se forma espuma en el sistema de refrigeración	– Vaciar el líquido refrigerante. 🔧 (☛ pág. 147) – Llenar/purgar el sistema de refrigeración. 🔧 (☛ pág. 148)
	Manguera del radiador doblada o deteriorada	– Sustituir la manguera del radiador. 🔧
	Termostato defectuoso	– Controlar el termostato. 🔧
	Se ha fundido el fusible **4**	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131)
	Avería en el sistema del ventilador del radiador	– Controlar el sistema del ventilador del radiador. 🔧
El testigo de advertencia **FI** (**MIL**) brilla o parpadea	Error en el sistema de inyección de combustible	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El testigo de control del ralentí **N** no se ilumina cuando el cambio de marchas está en punto muerto	Sensor de detección de marchas no programado	– Leer la memoria de errores con la herramienta de diagnóstico KTM. 🔧
El motor se apaga durante la marcha	Falta de combustible	– Repostar combustible. (☛ pág. 62)
	Fusible **1**, **2** ó **3** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131)
El testigo de aviso del ABS se ilumina	Fusible del ABS fundido	– Cambiar los fusibles del ABS. (☛ pág. 130)

Avería	Posible causa	Medida
El testigo de aviso del ABS se ilumina	Régimen de revoluciones de las ruedas delantera y trasera muy diferentes	– Parar, desconectar el encendido y volver a arrancar.
	Fallo de funcionamiento del ABS	– Leer la memoria de errores del ABS con la herramienta de diagnóstico de KTM. 🔧
Consumo elevado de aceite	La manguera del respiradero del motor está doblada	– Tender la manguera del respiradero sin dobleces, o sustituirla.
	El nivel del aceite del motor es demasiado alto	– Controlar el nivel de aceite del motor. (☛ pág. 155)
	La viscosidad del aceite del motor es insuficiente	– Cambiar el aceite del motor y el filtro de aceite y limpiar los tamices de aceite. 🔧 (☛ pág. 155)
El faro y la luz de posición no funcionan	Se ha fundido el fusible **6**	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131)
Los intermitentes, la luz de freno y la bocina no funcionan	Se ha fundido el fusible **5**	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131)
No se muestra la hora o es incorrecta	Fusible **1** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131) – Ajustar la hora. (☛ pág. 35)
Batería descargada	No se ha desconectado el encendido al estacionar el vehículo	– Cargar la batería. 🔧 (☛ pág. 125)
	El alternador no recarga la batería	– Controlar la tensión de carga. 🔧 – Controlar la corriente de reposo. 🔧
No se muestra nada en el display del cuadro de instrumentos	Fusible **1** ó **2** fundido	– Cambiar los fusibles de los distintos consumidores eléctricos. (☛ pág. 131) – Ajustar la hora. (☛ pág. 35)

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 02 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 2 veces corto
Condiciones del error	Transmisor de impulsos - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 09 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces corto
Condiciones del error	Sensor de presión del tubo de aspiración cilindro 1 - Señal de entrada muy baja
	Sensor de presión del tubo de aspiración cilindro 1 - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 12 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 1 vez largo, 2 veces corto
Condiciones del error	Sensor de temperatura del líquido refrigerante - Señal de entrada muy baja
	Sensor de temperatura del líquido refrigerante - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 13 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 1 vez largo, 3 veces corto
Condiciones del error	Sensor de temperatura del aire de admisión - Señal de entrada muy baja
	Sensor de temperatura del aire de admisión - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 14 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 1 vez largo, 4 veces corto
Condiciones del error	Sensor de presión del aire ambiente - Señal de entrada muy baja
	Sensor de presión del aire ambiente - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 15 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 1 vez largo, 5 veces corto
Condiciones del error	Sensor de inclinación - Señal de entrada muy baja
	Sensor de inclinación - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 17 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 1 vez largo, 7 veces corto
Condiciones del error	Sonda lambda cilindro 1, sonda 1 - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 22 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 2 veces largo, 2 veces corto
Condiciones del error	Sensor de detección de marchas - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 24 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 2 veces largo, 4 veces corto
Condiciones del error	Alimentación de tensión - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 25 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 2 veces largo, 5 veces corto
Condiciones del error	Interruptor del caballete lateral - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 27 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 2 veces largo, 7 veces corto
Condiciones del error	Fallo en el circuito de conexión del sensor del puño del acelerador - Tensión del sensor del puño del acelerador

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 33 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 3 veces largo, 3 veces corto
Condiciones del error	Inyector cilindro 1 - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 37 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 3 veces largo, 7 veces corto
Condiciones del error	Bobina de encendido 1, cilindro 1 - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 39 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 3 veces largo, 9 veces corto
Condiciones del error	Bobina de encendido 2, cilindro 1 - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 41 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 4 veces largo, 1 vez corto
Condiciones del error	Mando de la bomba de combustible - Circuito abierto/cortocircuito a masa
	Mando de la bomba de combustible - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	45 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 4 veces largo, 5 veces corto
Condiciones del error	Calefacción de la sonda lambda del cilindro 1, sonda 1 - Circuito abierto/cortocircuito a masa
	Calefacción sonda lambda cilindro 1, sonda 1 - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	65 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 6 veces largo, 5 vez corto
Condiciones del error	E^2PROM - Error

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	82 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 2 veces corto
Condiciones del error	Sensor válvula de mariposa circuito A - Señal de entrada muy alta
	Sensor válvula de mariposa circuito A - Señal de entrada muy baja

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	83 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 3 veces corto
Condiciones del error	Sensor de posición de la mariposa circuito B - Señal de entrada muy baja
	Sensor de posición de la mariposa circuito B - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	84 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 4 veces corto
Condiciones del error	Sensor de posición de la mariposa circuito A y B - Error de plausibilidad

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 85 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 5 veces corto
Condiciones del error	Sensor del puño del acelerador circuito A - Señal de entrada muy baja
	Sensor del puño del acelerador circuito A - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 86 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 6 veces corto
Condiciones del error	Sensor del puño del acelerador circuito B - Señal de entrada muy alta

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 87 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 7 veces corto
Condiciones del error	Sensor del puño del acelerador circuito A y B - Error de plausibilidad

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 88 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 8 veces corto
Condiciones del error	Posición de la válvula de mariposa DBW - Fallo de funcionamiento en el circuito de conexión

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 89 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 8 veces largo, 9 veces corto
Condiciones del error	Muelle de reposición de la válvula de mariposa DBW - Fallo de funcionamiento

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 90 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces largo
Condiciones del error	DBW relé principal interno - Inactivo
	DBW relé principal interno - Activo

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 92 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces largo, 2 veces corto
Condiciones del error	Controlador DBW - Fallo de funcionamiento

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 93 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces largo, 3 veces corto
Condiciones del error	Sistema electrónico del motor KHRS - Fallo de funcionamiento en el coprocesador

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 94 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces largo, 4 veces corto
Condiciones del error	DBW error del sistema función de parada - Error del sistema función de parada A

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 95 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces largo, 5 veces corto
Condiciones del error	DBW error del sistema función de parada - Error del sistema función de parada B

Código intermitente del testigo de aviso FI (MIL)	FI 96 Parpadeo del testigo de aviso **FI** (**MIL**): 9 veces largo, 6 veces corto
Condiciones del error	Tensión del sistema - Tensión de entrada demasiado baja
	Tensión del sistema - Señal de entrada muy alta

22.1 Motor

Tipo constructivo	Motor de gasolina monocilindro de 4 tiempos, refrigerado por agua
Cilindrada	690 cm^3 (42,11 cu in)
Carrera	84,5 mm (3,327 in)
Diámetro	102 mm (4,02 in)
Relación de compresión	12,6:1
Distribución	Árbol de levas en cabeza, 4 válvulas controladas por balancines, accionamiento mediante cadena
Diámetro de la válvula de admisión	40 mm (1,57 in)
Diámetro de la válvula de escape	34 mm (1,34 in)
Juego de las válvulas en frío	0,07… 0,13 mm (0,0028… 0,0051 in)
Cojinete del cigüeñal	2 rodamientos de rodillos cilíndricos
Cojinete de la biela	Rodamiento de agujas
Cojinete del bulón del pistón	Bulón del pistón con recubrimiento **DLC**
Pistón	Aleación, forjada
Segmentos	1 segmento en L, 1 segmento ligeramente cónico, 1 segmento rascador de aceite
Lubricación del motor	Lubricación de cárter simiesco con 2 bombas de rotor
Transmisión primaria	36:79
Embrague	Embrague-Antihopping **APTC™** en baño de aceite / con accionamiento hidráulico
Caja de cambios	Embrague de dientes de 6 velocidades
Desmultiplicación del cambio	
1ª marcha	14:35
2ª marcha	16:28

3ª marcha	21:28
4ª marcha	21:23
5ª marcha	23:22
6ª marcha	23:20
Preparación de la mezcla	Inyección de combustible regulada electrónicamente
Equipo de encendido	Equipo de encendido con regulación electrónica sin contactos, ajuste digital del encendido
Alternador	12 V, 224 W
Bujía	
Bujía interior	NGK LKAR8BI-9
Bujía exterior	NGK LMAR7A-9
Distancia entre electrodos en la bujía	0,9 mm (0,035 in)
Refrigeración	Refrigeración por líquido, circulación permanente del líquido refrigerante mediante una bomba de agua
Régimen de ralentí	1.550... 1.650 rpm
Ayuda para el arranque	Motor de arranque, descompresor automático

22.2 Pares de apriete del motor

Tornillo de fijación de la membrana	M3	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Abrazadera para mangueras en la brida de aspiración	M4	2,5 Nm (1,84 lbf ft)	–
Eyector de aceite de lubricación del cojinete de la biela	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Demás tornillos del motor	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–

Tornillo de la chapa de cubierta para el retorno de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de purga en la tapa de válvulas	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa del filtro de aceite	M5x16	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa superior de la bomba de aceite	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de retención del cojinete	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del resorte del embrague	M5x25	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tornillo del sensor de detección de marchas	M5x16	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Demás tornillos del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Protección contra salida de la cadena	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tapón roscado del empalme de depresión	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo Autodeko	M6	3… 4 Nm (2,2… 3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la bobina de encendido	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la carcasa del termostato	M6x20	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la culata	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la palanca de enclavamiento	M6x20	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tapa de la bomba de agua	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa de las válvulas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del alternador	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa del alternador (orificio de paso del alojamiento de la cadena)	M6x25	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Tornillo de la tapa del embrague	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo de la tapa inferior de la bomba de aceite	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de retención axial del árbol de levas	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del carril de guiado de la cadena de distribución	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del carril de tensado de la cadena de distribución	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cárter del motor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del cilindro	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6x20	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cilindro receptor del embrague	M6x35	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tornillo del dispositivo de bloqueo del cambio	M6x30	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del eje del balancín	M6x30	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo del estátor	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del motor de arranque	M6x20	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del pedal de cambio	M6	14 Nm (10,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del rodete de la bomba de agua	M6x15	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del transmisor de impulsos	M6x16	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Eyector de aceite para refrigeración del pistón	M6x0,75	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Espárrago de la brida del equipo de escape	M8	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Tapón roscado de la fijación del cigüeñal	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo de la culata	M10	Secuencia de apriete: Apretar en diagonal, empezando por el tornillo posterior del alojamiento de la cadena de distribución. 1er apriete 15 Nm (11,1 lbf ft) 2° apriete 30 Nm (22,1 lbf ft) 3er apriete 45 Nm (33,2 lbf ft) 4° apriete 60 Nm (44,3 lbf ft)	Engrasado con aceite del motor
Bujía exterior	M10x1	11 Nm (8,1 lbf ft)	–
Interruptor de presión de aceite	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tapón roscado de la abertura de desagüe de la bomba de agua	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tapón roscado del canal de aceite	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado del canal de aceite para el radiador de aceite	M10x1	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo para desbloqueo del tensor de la cadena de distribución	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Tubo de aceite del interruptor de presión de aceite	M10x1	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Bujía interior	M12x1,25	18 Nm (13,3 lbf ft)	–
Sensor de temperatura del líquido refrigerante en la culata	M12x1,5	12 Nm (8,9 lbf ft)	–

Tapón roscado de la válvula de regulación de presión de aceite	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tapón roscado de vaciado del motor con imán	M12x1,5	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tapón roscado del canal de aceite	M14x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tubos roscados en la carcasa del motor	M16x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del rotor	M18x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Tapón roscado del tamiz de aceite	M20x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tapón roscado del tensor de la cadena de distribución	M20x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tuerca de la rueda primaria	M20LHx1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del disco de arrastre del embrague	M20x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del piñón de la cadena	M20x1,5	80 Nm (59 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tapón roscado del termostato de aceite	M24x1,5	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo en la tapa del alternador	M24x1,5	8 Nm (5,9 lbf ft)	–

22.3 Cantidades de llenado

22.3.1 Aceite del motor

Aceite del motor	1,70 l (1,8 qt.)	Aceite del motor (SAE 10W/60) (00062010035) (☛ pág. 194)	
		Aceite del motor alternativo	Aceite del motor (SAE 10W/50) (☛ pág. 194)

22.3.2 Líquido refrigerante

Líquido refrigerante	1,20 l (1,27 qt.)	Líquido refrigerante (☛ pág. 196)

Líquido refrigerante	1,20 l (1,27 qt.)	Líquido refrigerante (mezcla lista para el uso) (☛ pág. 197)

22.3.3 Combustible

Capacidad total del depósito de combustible aprox.	13,8 l (3,65 US gal)	Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91) (☛ pág. 195)

22.4 Chasis

Chasis	Bastidor de tubo de celosía formado por tubos de acero al cromo y molibdeno, con recubrimiento en polvo
Horquilla (Duke)	**WP Suspension** Up Side Down 4357
Horquilla (Duke R)	**WP Suspension** 4357 ROTA SPLIT
Amortiguador (Duke)	**WP Suspension** 4618 con reenvío **Pro-Lever**
Amortiguador (Duke R)	**WP Suspension** 4618 con articulación **Pro-Lever**
Recorrido de la suspensión (Duke)	
Delante	135 mm (5,31 in)
Detrás	135 mm (5,31 in)
Recorrido de la suspensión (Duke R)	
Delante	150 mm (5,91 in)
Detrás	150 mm (5,91 in)
Equipo de frenos	
Delante	Freno de disco con pinza de cuatro émbolos atornillada en sentido radial; disco de freno con apoyo flotante
Detrás	Freno de disco con pinza del freno de un émbolo, disco con apoyo flotante
Diámetro de los discos de freno	

Delante	320 mm (12,6 in)
Detrás	240 mm (9,45 in)
Límite de desgaste de los discos de freno	
Delante	4,2 mm (0,165 in)
Detrás	4,5 mm (0,177 in)
Presión de inflado de los neumáticos, conductor solo	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,0 bar (29 psi)
Presión de inflado de los neumáticos con acompañante / con la carga máxima	
Delante	2,0 bar (29 psi)
Detrás	2,2 bar (32 psi)
Transmisión secundaria	16:40
Cadena	5/8 x 1/4" (520) X-Ring
Ángulo de la dirección	63,5°
Distancia entre ejes (Duke)	1.447±15 mm (56,97±0,59 in)
Distancia entre ejes (Duke R)	1.451±15 mm (57,13±0,59 in)
Altura del asiento sin carga (Duke)	835 mm (32,87 in)
Altura del asiento sin carga (Duke R)	865 mm (34,06 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga (Duke)	175 mm (6,89 in)
Altura libre sobre el suelo sin carga (Duke R)	190 mm (7,48 in)
Peso sin combustible aprox.	150 kg (331 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje delantero	150 kg (331 lb.)
Carga máxima admisible sobre el eje trasero	220 kg (485 lb.)
Peso máximo admisible	350 kg (772 lb.)

Batería	CBTX9-BS	Tensión de la batería: 12 V Capacidad nominal: 8 Ah Exenta de mantenimiento
Fusible	58011109115	15 A
Fusible	58011109125	25 A
Fusibles	58011109130	30 A
Fusibles	75011088015	15 A
Fusibles	75011088010	10 A

22.5 Sistema eléctrico

Faro	H4 / portalámparas P43t	12 V 60/55 W
Luz de delimitación	W5W / portalámparas W2,1x9,5d	12 V 5 W
Alumbrado de los instrumentos y testigos de control	LED	
Intermitente (Duke)	RY10W / portalámparas BAU15s	12 V 10 W
Intermitente (Duke R)	LED	
Luz de freno / piloto trasero	LED	
Alumbrado de la matrícula	LED	

22.6 Neumáticos

Neumático delantero	Neumático trasero
120/70 ZR 17 M/C 58W TL Michelin Pilot Power	**160/60 ZR 17 M/C 69W TL** Michelin Pilot Power
Encontrará más información en la sección de servicio, en: http://www.ktm.com	

22.7 Horquilla

22.7.1 Duke

Referencia de la horquilla	05.18.7L.19
Horquilla	**WP Suspension** Up Side Down 4357
Índice de amortiguación	
Media (estándar)	6,0 N/mm (34,3 lb/in)
Longitud de la horquilla	816 mm (32,13 in)

Aceite por botella de la horquilla	480 ml (16,23 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (☛ pág. 195)

22.7.2 Duke R

Referencia de la horquilla	05.18.8M.11
Horquilla	**WP Suspension** 4357 ROTA SPLIT
Amortiguación de la compresión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics

Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	17 clics
Estándar	12 clics
Sport	7 clics
Carga útil máxima	7 clics
Longitud del muelle con casquillos de pretensado	303 mm (11,93 in)
Índice de amortiguación	
Media (estándar)	6,5 N/mm (37,1 lb/in)
Longitud de la cámara de aire	80±20 mm (3,15±0,79 in)
Longitud de la horquilla	831 mm (32,72 in)

Aceite por botella de la horquilla	534 ml (18,05 fl. oz.)	Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1) (☛ pág. 195)

22.8 Amortiguador

22.8.1 Duke

Referencia del amortiguador	01.18.7N.19
Amortiguador	**WP Suspension** 4618 con reenvío **Pro-Lever**
Pretensado del muelle	
Estándar	4 clics
Recorrido estático de la suspensión	20 mm (0,79 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	45 mm (1,77 in)
Longitud de montaje	364 mm (14,33 in)

22.8.2 Duke R

Referencia del amortiguador	15.18.7M.11
Amortiguador	**WP Suspension** 4618 con articulación **Pro-Lever**
Amortiguación de la compresión High Speed	
Confort	2 revoluciones
Estándar	1,5 revoluciones
Sport	1 revolución
Carga útil máxima	1 revolución
Amortiguación de la compresión Low Speed	
Confort	20 clics
Estándar	15 clics
Sport	10 clics
Con la carga útil máxima	10 clics
Amortiguación de la extensión	
Confort	20 clics
Estándar	15 clics
Sport	10 clics
Con la carga útil máxima	10 clics
Pretensado del muelle	
Confort	11 mm (0,43 in)
Estándar	11 mm (0,43 in)
Sport	11 mm (0,43 in)
Carga útil máxima	11 mm (0,43 in)
Característica elástica del muelle	

Blanda	70 N/mm (400 lb/in)
Media (estándar)	75 N/mm (428 lb/in)
Longitud del muelle	185 mm (7,28 in)
Presión del gas	10 bar (145 psi)
Recorrido estático de la suspensión	25 mm (0,98 in)
Recorrido de la suspensión con conductor	60… 65 mm (2,36… 2,56 in)
Longitud de montaje	370 mm (14,57 in)

Aceite del amortiguador	Aceite para amortiguadores (SAE 2,5) (50180342S1) (☛ pág. 195)

22.9 Pares de apriete del chasis

Tornillo de la cubierta del faro	EJOT	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo del cuadro de instrumentos	EJOT	1 Nm (0,7 lbf ft)	–
Tornillo del faro	EJOT	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo del interruptor del caballete lateral	M4	2 Nm (1,5 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Abrazadera de sujeción del tubo del freno	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo de fijación del mando de las luces y el interruptor de parada de emergencia	M5	3,5 Nm (2,58 lbf ft)	–
Tornillo de la bomba de combustible	M5	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tornillo de la caja del filtro de aire	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–

Tornillo de la chapa de protección térmica	M5	5 Nm (3,7 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la pinza de plástico que sujeta la conducción del líquido de frenos a la botella de la horquilla	M5	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo de la salida de la palanca del freno (Duke)	M5	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del cable del motor de arranque	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo del regulador de presión	M5	4 Nm (3 lbf ft)	–
Tornillo del transmisor del nivel de combustible	M5	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	–
Guardacadena	M6	4 Nm (3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Perno de la cubierta del faro	M6	6,3 Nm (4,65 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la abrazadera del tubo de escape	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	Pasta de cobre
Tornillo de la cerradura del asiento	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 222™**
Tornillo de la cubierta del piloto trasero	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo de la protección contra el deslizamiento de la cadena	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la rótula del vástago de presión en el cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la salida de la palanca del freno (Duke R)	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de sujeción del radiador abajo	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del cilindro del freno de pie	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Tornillo del depósito de líquido de frenos del freno trasero	M6	5 Nm (3,7 lbf ft)	–
Tornillo del polo de la batería	M6	2 Nm (1,5 lbf ft)	–
Tornillo del regulador de tensión	M6	8 Nm (5,9 lbf ft)	–
Tornillo del soporte de las unidades de mando	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo del soporte magnético del caballete lateral	M6	10 Nm (7,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del spoiler del depósito	M6	3 Nm (2,2 lbf ft)	–
Tornillo prisionero bilateral	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca de las varillas del cambio	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tuerca de las varillas del cambio	M6LH	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Tuerca del vástago de apriete del pedal del freno	M6	6 Nm (4,4 lbf ft)	–
Demás tornillos del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Soporte del silenciador (Duke R)	M8x40	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Soporte del silenciador (Duke R)	M8x60	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo de la abrazadera del silenciador (Duke R)	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo de la barra de unión del soporte delantero del motor	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la brida del manillar	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo de la cerradura de encendido (tornillo desechable)	M8		**Loctite® 243™**
Tornillo de la consola del caballete lateral	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**

Tornillo de la pieza de sujeción de la placa de matrícula	M8	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de la tija inferior de la horquilla	M8	12 Nm (8,9 lbf ft)	–
Tornillo de la tija superior de la horquilla	M8	17 Nm (12,5 lbf ft)	–
Tornillo de sujeción del silenciador	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo del asidero	M8x30	Tornillo avellanado 18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del asidero de la cubierta	M8x20	18 Nm (13,3 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del disco de freno delantero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del disco de freno trasero	M8	30 Nm (22,1 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del portamuelles de la consola del caballete lateral	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del portarruedas	M8	15 Nm (11,1 lbf ft)	–
Tornillo del sistema de escape	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo del soporte del reposapiés delantero	M8	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte trasero del reposapiés	M8x30	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte trasero del reposapiés	M8x50	25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte trasero del reposapiés	M8x20	Tornillo avellanado 25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del soporte trasero del reposapiés	M8x45	Tornillo avellanado 25 Nm (18,4 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tuerca del colector a la culata	M8	20 Nm (14,8 lbf ft)	Pasta de cobre
Tuerca del tornillo de la corona	M8	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 2701™**

Demás tornillos del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Demás tuercas del chasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Tornillo de soporte del motor	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo de sujeción del manillar	M10	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo del caballete lateral	M10	35 Nm (25,8 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo del pedal del freno	M10	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo del subchasis	M10	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo hueco del modulador de presión	M10x1	20 Nm (14,8 lbf ft)	–
Tornillo hueco del tubo del freno	M10x1	22 Nm (16,2 lbf ft)	–
Tornillo de la pinza del freno delantero	M10x1,25	45 Nm (33,2 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo inferior del amortiguador	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Tornillo superior del amortiguador	M10x1,25	50 Nm (36,9 lbf ft)	**Loctite® 243™**
Sonda lambda	M12x1,25	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tuerca de la palanca acodada al basculante	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Tuerca de la palanca de unión en la palanca acodada	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Tuerca del chasis a la palanca de unión	M14x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Tuerca del perno del basculante	M16x1,5	100 Nm (73,8 lbf ft)	–
Tornillo de la pipa de la dirección	M20x1,5	40 Nm (29,5 lbf ft)	–
Anillo de ajuste para el cojinete del basculante	M24x1,5	25 Nm (18,4 lbf ft)	–
Tornillo del eje de la rueda delantera	M24x1,5	45 Nm (33,2 lbf ft)	–
Tuerca del eje de la rueda trasera	M25x1,5	90 Nm (66,4 lbf ft)	–
Tuerca de la pipa de la dirección	M28x1	12 Nm (8,9 lbf ft)	–

Aceite del motor (SAE 10W/60) (00062010035)

Norma / clasificación
- JASO T903 MA (☛ pág. 200)
- SAE (☛ pág. 200) (SAE 10W/60)
- KTM LC4 2007+

Prescripción
- Hay que utilizar exclusivamente aceites del motor conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite completamente sintético para el motor

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Cross Power 4T**

Aceite del motor (SAE 10W/50)

Norma / clasificación
- JASO T903 MA (☛ pág. 200)
- SAE (☛ pág. 200) (SAE 10W/50)

Prescripción
- Hay que utilizar exclusivamente aceites del motor conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite completamente sintético para el motor

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Power Synt 4T**

Aceite hidráulico (15)

Norma / clasificación

– ISO VG (15)

Prescripción

– Hay que utilizar exclusivamente aceite hidráulico conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posea las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado

Motorex®

– **Hydraulic Fluid 75**

Aceite para amortiguadores (SAE 2,5) (50180342S1)

Norma / clasificación

– SAE (☛ pág. 200) (SAE 2,5)

Prescripción

– Hay que utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posean las propiedades exigidas.

Aceite para la horquilla (SAE 4) (48601166S1)

Norma / clasificación

– SAE (☛ pág. 200) (SAE 4)

Prescripción

– Utilizar exclusivamente aceites conformes con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente) y que posean las propiedades exigidas.

Gasolina súper sin plomo (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Norma / clasificación

– DIN EN 228 (95 octanos / RON 95 / PON 91)

Prescripción

- Utilice únicamente gasolina súper sin plomo en conformidad con la norma indicada o equivalente.
- Una proporción de hasta el 10 % de etanol (combustible E10) no supone ningún problema.



Información

No utilice combustibles a base de metanol (p. ej. M15, M85, M100) ni con una proporción de etanol superior al 10 % (p. ej. E15, E25, E85, E100).

Líquido de frenos DOT 4 / DOT 5.1

Norma / clasificación

- DOT

Prescripción

- Hay que utilizar exclusivamente líquido de frenos conforme con la norma indicada (consultar las indicaciones en la etiqueta del recipiente), que posea las propiedades exigidas.

Proveedor recomendado

Castrol

- **RESPONSE BRAKE FLUID SUPER DOT 4**

Motorex®

- **Brake Fluid DOT 5.1**

Líquido refrigerante

Prescripción

- Utilizar solamente un líquido refrigerante adecuado (también en países con temperaturas elevadas). Si se emplean agentes anticongelantes de baja calidad, puede producirse corrosión y puede formarse espuma.
- Hay que utilizar exclusivamente líquido refrigerante con base de etilenglicol.

Relación de mezcla

Protección anticongelante: −25… −45 °C (−13… −49 °F)	50% agente anticorrosión y anticongelante 50% agua destilada

Líquido refrigerante (mezcla lista para el uso)

Protección anticongelante	−40 °C (−40 °F)

Proveedor recomendado
Motorex®
- **COOLANT M5.0**

24 AGENTES AUXILIARES

Aditivo de combustible

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Fuel Stabilizer**

Agente de limpieza para cadenas

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Chain Clean**

Agente de limpieza para motocicletas

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Moto Clean**

Grasa de larga duración

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Bike Grease 2000**

Limpiador especial para pintura mate y brillante, piezas metálicas y de plástico

Proveedor recomendado
Motorex®
- **Quick Cleaner**

Perfect Finish y pulimento de alto brillo para pintura

Proveedor recomendado

Motorex®

- **Moto Polish & Shine**

Producto de conservación para pintura, metal y plástico

Proveedor recomendado

Motorex®

- **Moto Protect**

Spray de aceite universal

Proveedor recomendado

Motorex®

- **Joker 440 Synthetic**

Spray para cadenas Onroad

Prescripción

Proveedor recomendado

Motorex®

- **Chainlube Road**

JASO T903 MA

A causa de las distintas tendencias en el desarrollo técnico, se precisa una especificación técnica propia para las motocicletas con motor de 4 tiempos - la norma JASO T903 MA. Anteriormente, en las motocicletas de 4 tiempos se utilizaba el aceite del motor de los turismos, ya que no existía una especificación propia para las motocicletas. Si se exigen intervalos de mantenimiento largos, como es habitual en los motores de los turismos, en los motores de las motocicletas debe emplearse un tipo de aceite con alto rendimiento a altas revoluciones.
En la mayoría de los motores para motocicletas, se emplea el mismo aceite para la lubricación del cambio y del embrague. La norma JASO MA tiene en cuenta estos requerimientos específicos.

SAE

Las clases de viscosidad SAE fueron definidas por la Society of Automotive Engineers, y se utilizan para clasificar los aceites según su viscosidad. La viscosidad describe solamente una propiedad del aceite, y no es un indicador para su calidad.





3213103es

11/2013



KTM-Sportmotorcycle AG
5230 Mattighofen/Austria
http://www.ktm.com







Foto: Mitterbauer/KTM